ANNALI UNIVERSALI

DI

MEDICINA E CHIRURGIA

GIÀ COMPILATI DAI

Dottori OMODEI, CALDERINI E GRIFFINI

ORA DIRETTI DAL DOTTOR

MALACHIA DE-CRISTOFORIS

CONSIGLIO DI DIREZIONE

Prof. DE GIOVANNI, Prof. ROVIDA — Clinica Medica

Prof. SCARENZIO, Dott. TURATI — Chirurgia

Prof. A. CORRADI = Medicina pubblica

Dott. PORRO = Ostetricia

VOLUME 233

Settembre 1875

MILANO
FRATELLI RECHIEDEI EDITORI
1875

INDICE DEL FASCICOLO

Parte Originale.

Rivista.

WELLCOME INSTITUTE
LIBRARY
Coll. WelMOmec
Coll.
No.

// ANNALI UNIVERSALI DI MEDICINA E CHIRURGIA

Vol. 233. — Fasc. 699. — Settembre 1875

La trasfusione del sangue; *pel dott.* MALACHIA DE-CRISTOFORIS. *Memoria onorata di incoraggiamento nel concorso di Fondazione Cagnola pel 1875 col*

TEMA

« **Considerato il sangue nelle proprietà vitali dei suoi elementi istologici, dimostrare coi risultati di injezioni (trasfusioni) sanguigne nell'uomo, le sue più utili applicazioni alla terapeutica, sopratutto per dare un più normale indirizzo nutritivo agli organismi affetti da cachessie (linfatica, rachitica, leuco-citemica, ecc.); ossia, lasciata da banda la già nota applicazione della trasfusione del sangue per riparare a gravi emorragie, studiarla nel concetto di innesto ematico.** »

« *Empirismo e Fanatismo i due maggiori ostacoli al progresso* »

Nella trattazione di questo soggetto che con savio indirizzo venne proposto ai medici e fatto argomento di concorso, ho voluto io pure mettermi in lissa, sì perchè da diversi anni vi ho dedicato le poche ore lasciatemi libere dal vincolo dell'esercizio pratico e quindi mi trovava già in possesso di molti materiali storici e clinici — sì perchè questa occasione mi servì di spinta a raccogliere le mie idee, ordinarle e gettarle su questi fogli.

Ho diviso la storia della trasfusione in tre periodi distinti: 1.° il *mitologico* avanti la scoperta della circolazione del sangue: 2.° lo *sperimentale*, o quasi esclusivamente tale, che abbraccia dalla origine storica della trasfusione alla fine del 18.° secolo: 3.° il *pra-*

tico o *terapeutico*, in cui tale atto operativo trova le sue logiche applicazioni, e che dalla fine del 18.° secolo continua fino ai giorni nostri.

Questo feci perchè parmi che veramente siano tali il carattere e l'indirizzo di ognuno di questi periodi, conseguenza naturale dello stato delle cognizioni fisio-patologiche della storia generale della medicina, di cui quella della trasfusione non è che un brano.

Potrà riuscir nojosa la lettura di tante date e di tanti nomi disposti in ordine cronologico, siccome è del 2.° periodo ; ma era forza tenersi a questo metodo, nessun ordine invero potendosi stabilire là dove ognuno esperimentava dietro un proprio concetto, senza direttiva, senza coordinazione, senza uno scopo assolutamente pratico od inspirato da sode cognizioni di fisiologia e di patologia.

Non così nel terzo periodo — nel quale potevasi partire da punti determinati e precisi, perchè, diretti a sciogliere quesiti pratici e clinici, fondati su positive norme della scienza e dell' arte medica. Qui mi riuscì di dividere fra loro le trasfusioni operate dal 1700 in poi in tante *sezioni* e *gruppi*, quanti furono i concetti ai quali mirarono gli operatori, sia a scopo sperimentale, sia a scopo terapeutico; e perciò ho potuto fare di ognuna di queste sezioni e gruppi la storia ragionata, dimenticando affatto l'ordine cronologico — ciò allo scopo che il lettore trovi in ogni divisione riuniti tutti quegli schiarimenti storici, tutti quei dati positivi, che possono riuscire utili alla razionale applicazione di questo atto medico-chirurgico.

PRIMO PERIODO

Êra mitologica della trasfusione.

Ritengono taluni storici che la trasfusione del sangue fosse conosciuta fin dalla più remota antichità, ed *Olao Borricchio* narra che gli antichi preti egizî se ne servivano per ravvivare i loro Principi oppressi da languore. Secondo la leggenda, uno d'essi essendo stato preso da orrore nel vedere tra le sue braccia un uomo vicino a morte vietò la trasfusione, ed ordinò che vi fosse sostituito il bagno di sangue umano. Dicesi che *Tanaquilla* (libro della saggezza di Tanaquilla) desse il proprio sangue al marito Tarquinio Prisco. La *maga Medea* avrebbe appreso dai sacerdoti egiziani l'arte della trasfusione, e, secondo le tradizioni, avrebbe ringiovanito il vecchio padre di Giasone, facendo uscire dai suoi vasi il sangue invecchiato ed injet-

tandone del proprio. Alcuni versi di Ovidio (Metamorfosi libro VII, versi 285-388) che pare adombrino un'idea lontana della trasfusione, servono d'appoggio ai sostenitori di quest'opinione.

Tutte queste vaghe tradizioni sembrano avere per base che il sangue possiede una propria forza vitale per tutto il corpo, e che il sangue sia l'anima stessa.

Nel secolo XV dell'êra volgare le storie riferiscono che *Marsilio Ficino* fiorentino scoprisse la trasfusione del sangue, e ne citano a conferma la sua opera: *De vita sana, longa et cœlesti*, edita a Firenze nel 1489. Ma è facile vedere come *Marsilio Ficino* parli di suzione di sangue, ch'egli consiglia ai vecchi togliendone dal corpo dei giovanotti: « Cur non et nostri senes omni videlicet auxilio de-« stituti sanguinem adolescentis sugant? volentis inquam adolescentis, « sani, læti temperamenti, cui sanguis quidem sit optimus sed forte « nimius. Sugant igitur more hirundinum ex brachii sinistri vena « vix aperta unciam unam aut duas. »

Da molti si ritiene come inventore della trasfusione *Peghelio Magno*, dottore di medicina e professore di matematica a Rostok. Le traccie di questa sua scoperta si vorrebbero trovare in queste parole del suo libro, *Thesaurus rerum selectarum*, pubblicato nel 1604. « Ratio chirurgica insignis et rara homini comunicans extera, quæ « ipsi bona ed interna multa quæ noxia avertens. » Ma come bene osservano lo *Scheel*, il *Dieffenbach*, e più recentemente lo *Scalzi*, in queste parole null'altro si deve vedere se non una infusione, vale a dire una introduzione per mano chirurgica di rimedi atti ad emendare vari morbi. Nessuna allusione in quella sua opera è fatta alla vera trasfusione di sangue.

Il celebre *Andrea Libavio* di Halle, dottore in medicina, direttore e professore del ginnasio di Coburgo, viene da molti ritenuto come l' inventore della trasfusione. S' appoggiano ad alcune parole del suo libro *Appendix sjntagmatis arcanorum chirurgicorum*. 1615. Egli parla d'un empirico suo contemporaneo che ne aveva l'idea, senza pur dichiarare se la stimasse eseguibile. *Libavio* poi se ne mostra avverso, arrivando a dichiarare degno dell'elleboro chi ne avesse tentata la pratica (Vedi *Scheel*, « Die transfusion des blutes »). Molti scrittori, sì italiani che stranieri, fanno menzione di una trasfusione di sangue che sarebbe stata fatta al Pontefice Innocente VIII nel 1492 da un medico ebreo, di nome sconosciuto, che si sarebbe servito del sangue di tre fanciulli. Essi s' appoggiano all' Autorità dell'istorico Sismondi, il quale appunto narra il fatto, aggiungendo che i tre fanciulli morirono fin dapprincipio per l' introduzione di

qualche bolla d'aria nelle vene. (*Vedi Sismondi* : *Storia delle Repubbliche italiane dei secoli di mezzo, tomo II*, pag. 416. Diario di Stefano *Intesfan*, pag. 1241). Ma il Sismondi fu in errore, *giacchè negli Annali ecclesiastici del Raynaldus* che vanno fino all'anno 1534, a pag. 412, così si trova descritto. « Laboraverat « diutino morbo, a biennio enim, quo torpore soporifero vigenti horis « sine vitæ siguis jam erat, adversa valetudine fuerat usus; accidit- « que tum, ut cum vis morbi medicam artem eluderet, judeus im- « postor qui valetudinem pollicebatur a tribus pueris annorum de- « cem, qui paulo post emortui sunt, sanguinem exhauserit ut ex eo « farmacum stillaticum chimica arte paratum propinandum pontifici « conficeret; quod cum Innocentius suscivisset execratus nefas ju- « deum, jussit facessere qui mox fuga supplicio, se subduxit. » Dal quale passo appare evidente il fatto della introduzione del sangue, chimicamente preparato, non già per l'albero circolatorio, ma per le vie dirigenti.

Senza oltre diffondermi nel passare in rivista tutti gli autori che a torto vengono ritenuti come inventori della trasfusione, dichiariamo che la trasfusione del sangue probabilmente fu intraveduta dagli antichi, non però come injezione nel circolo sanguigno, allora non per anco conosciuto; e che il vero pensiero di simile operazione è nato dopo la scoperta della circolazione del sangue, essendone una conseguenza immediata.

Ed infatti è facile il provare che in nessun modo potevasi ideare una trasfusione colla dottrina allora dominante sul moto del sangue nell'organismo umano. Secondo l'antica dottrina di Aristotile, il cuore prepara il sangue nelle sue proprie cavità; il sangue scorre come alimento per tutte le parti del corpo, lo imbeve nello stesso modo che i giardini sono inaffiati dai ruscelli di acqua: ma il sangue giammai ritorna al cuore. Il cuore è del pari la sorgente di calore per tutto il corpo, la sede dell'anima senziente, l'organo più importante che contiene in sè l'impulso de' suoi movimenti. Col sangue tutte le parti del corpo ricevono dal cuore la potenza di sentire e muoversi. Ad ogni moto respiratorio il soffio vitale dà questa forza al cuore: per la via dei canali aerei e dei polmoni, e dai polmoni per mezzo dei vasi, giunge nella cavità del cuore, da cui per mezzo del sangue si diffonde per tutte le parti del corpo (*de partibus animæ — de respiratione — de generatione animæ, ecc.*).

Ancor meno poteva agli antichi medici venire il pensiero della trasfusione, dopochè i due rinomati professori della Scuola Alessandrina *Herophilus* di Calcidonia ed *Eristrato* di Keos (circa 300

anni avanti Cristo) insegnando il moto del sangue, fecero accettare universalmente la dottrina che nelle arterie si contenga solo dell'aria la quale venga dai polmoni colla respirazione.

Galeno mostra esperimentalmente che le arterie contengono sangue, e spiega il moto di questo dicendo che: « il sangue giunge al « cuore destro per i vasi cavi, e quivi il calore del cuore separa le « parti del sangue servibili dalle inservibili. Le parti inservibili sono « condotte ai polmoni per mezzo delle arterie polmonari, e dai pol- « moni vengono emesse sotto forma di fuligine. Le parti servibili « giungono nel ventricolo sinistro pel foro che sussiste nel setto. Nel « cuore sinistro il sangue riceve la forza vitale. »

Come si vede, *Galeno* ha corretto il primo dei tre errori fondamentali in cui era avvolta la teoria della circolazione, che cioè le arterie contenessero aria; ma restavano ancora due altri errori, che cioè il setto che separa i due ventricoli fosse perforato e che le vene portassero il sangue alle parti in luogo di ricondurlo.

Vesalio rischiara il secondo errore (*Andreæ e Vesalis*: *Opera omnia anatomica*, 1572, tom. 1, pag. 157, 19). Egli dice che la sostanza del setto intraventricolare è così grossa, compatta e densa che giammai potè comprendere come attraverso la sostanza del setto possa passare la benchè minima quantità di sangue.

Si era quindi obbligati a cercare un'altra via per cui il sangue potesse dal cuore destro passare al sinistro, quando *Michele Serveto*, che venne pubblicamente abbruciato come stregone, nel 27 ottobre dell'anno 1550, scoprì il piccolo circolo. Nel suo scritto *Restitutio chrystianismi* egli dice: « Fit autem comunicatio hæc (cioè fra le « cavità delle due metà del cuore) non per parietem cordis mediam, « ut vulgo creditur, sed magno artificio a destro cordes, longo per « polmones ductu agitatur sanguis subtilis, a polmonibus prepara- « tur, flavus efficitur et a vena arteriosa (art. polm.) in arteriam « venosam (vene polmonari) trasfunditur. »

Sei anni più tardi *Realdo Colombo* senza che conoscesse il libro del Serveto scoperse pure la circolazione polmonare.

Andrea Cesalpino descrive a sua volta e senza citare *Colombo* (che di certo non ha conosciuto) il corso del sangue dal ventricolo destro del cuore per i polmoni al ventricolo sinistro, e pel primo usa il nome di circolazione (vedi *Questionorum parepateticorum*, lib. 2, cap. 17 e lib. 5, cap. 4).

Nel 1574 *Fabrizio d'Acquapendente* seguace di *Falloppio* scopre le valvole delle vene.

Infine l'inglese *Harvej* che fu scolaro di *Fabrizio d' Acquapen-*

dente e fece i suoi studj a Padova, una volta scoperte le valvole venose, trova facile il distruggere il terzo errore sulla circolazione, crea il movimento centripeto della corrente sanguigna nelle vene, parla chiaramente di 2 circolazioni, la grande e la piccola; onde a ragione viene universalmente acclamato scopritore della circolazione del sangue. (Fin dall'anno 1616-19, *Harvej* espose la sua nuova dottrina in Londra, ma solo nel 1628 pubblicò la sua *Exercitatio anatomica de motu cordis et sanguinis in animalibus*).

Da questo rapido cenno sulle teorie e sugli errori che dominavano intorno al moto del sangue prima della scoperta di *Harvej*, ci pare abbastanza provato come ai medici ed ai pratici anteriori a questa epoca non potesse neppure venir l'idea della trasfusione; e per lo meno ne avessero un concetto così astratto e confuso da non doversene tener calcolo.

Colla cognizione della circolazione del sangue finisce il periodo che abbiamo chiamato mitologico, e comincia l'êra storica della trasfusione; comincia il 2.° periodo, *lo sperimentale*, che dalla scoperta della circolazione del sangue va fino al secolo 18.°; periodo che amiamo chiamar tale perchè la trasfusione fu quasi sempre fatta più per esperimento, che a vero scopo terapeutico.

SECONDO PERIODO

La trasfusione sperimentale dal 1628 al 1700.

Se il merito di una grande scoperta sta nell'idea, nel primo concetto, se l'attuare è una conseguenza dell'ideare, la trasfusione vuol essere tenuta come una creazione italiana.

È *Giovanni Colle* da Padova che nel suo libro « *Methodus parandi jucunda, tuta et nova medicamenta* » pubblicato a Venezia nell'anno 1628, prendendo a parlare degli alimenti e delle medicine atte a prolungare la vita, espone il pensiero che ad ottenere con maggiore prontezza e sicurezza un tale scopo, dovrebbe valere il trasmettere in via immediata il sangue di un giovane sano nell'organismo di un vecchio.

In quel libro parlando degli alimenti e delle medicine atte a prolungare la vita, egli fa a sè stesso un'obbiezione la quale contiene appunto il concetto ideale della trasfusione, che cioè, quello scopo che si ottiene colle medicine, lo si avrebbe meglio e più facilmente

facendo passare il sangue per mezzo d'un canale che da un giovane perfettamente sano s'inserisca in un vecchio.

Ecco le sue parole: « Denno insurget aliquis, frustra hæc esse « tentanda, dum per pauciora æque et bene valemus consequi op- « tata, veluti si quis sanguis e vena exibiens juvenis admodum sa- « lubris, per fistulam in venam senis permeet, insufflante juvene et « sene attrahente et inspirante; ut sanguis juvenis intus attrahatur « a sene ne hujus egrediatur. Nam hic sanguis potest reparare hu- « midum primigenium et temperamentum, docente Aristotile. Si se- « nex haberet oculum adolescentis non ne videret ut adolescens? non « sentiret et rationaretur ut juvenis si cor et cerebrum juvenis pos- « sideret? ergo etiam si sanguinem juvenis obtineret, viveret ut « juvenis. »

A tale obbiezione *Colle* s'affretta a rispondere: « Respondendum « hæc minime veritatem attingere quoniam in nutritione et vita « vegetali actu requiritur sanguificatrix actu expeditur nutritiva fa- « cultas et genuinum calidum temperamentum, quod trasmutat san- « guinem illum introductum, necessario etiam desideratur ut con- « tinuo non effluat illum umidum et calidum temperamentum quod, « teste Ippocrate et Galeno, incessanter ab intimis principiis, et ab « aere lambiente lacessitur, actiones vero sensuum, et intellectus « non conficiunt sibi propria objecta, sed sollummodo ea recipiunt « aut illustrant, non potest quod dissimiles mores habet in discor- « dibus locis permanere; discordia rebellant, pugnant, atque inter se « dissident ignis et aquæ temperamento: hæc sunt philosophiæ me- « dicæ arcana. »

Egli è verissimo che il *Colle* non ha tradotto in atto il suo pensiero, e che anzi nel corso del suo libro esprime parole di diffidenza intorno all'applicabilità del mezzo: epperò sta come fatto assoluto che dalla mente di questo italiano è partito il primo impulso, la prima luce, e che dopo lui non restava altro a fare che coraggiosamente seguire il concetto e porlo in qualunque modo in pratica. La grande idea era stata gettata nel campo scientifico, e la grande idea fu di un italiano.

Che se non basta il nome del padovano *Colle* per dare diritto di priorità agli italiani nel proporre ed ideare la trasfusione, quale mezzo riformatore e medicatore del corpo umano, un altro nome italiano registra subito appresso la storia, con ancora maggiore evidenza di tradizione, se sia possibile il dire, troncando ogni disputa in proposito.

È questo il *Francesco Folli* da Poppi, Provincia di Arezzo, che

noi leggiamo nella sua opera « Stadera medica, nella quale, oltre la « medicina infusoria ed altre novità, si bilanciano le ragioni fa- « vorevoli e le contrarie alla trasfusione del sangue già inven- « tata da *Francesco Folli* ed ora dal medesimo descritta e dedicata « al Serenissimo Principe Francesco Maria di Toscana. Firenze, « 1680. »

In questa sua opera, nella Ponderazione II.ª parla della trasfusione del sangue. Comincia a considerare le cause della maggiore o minore lunghezza di vita, e viene alla conclusione che la diversa qualità dei sangui faccia diversificare il tempo del vivere degli animali, la diversità dei sughi le piante, e la differente mescolanza di mercurio e zolfo i metalli (op. cit. pag. 19). Passa all'esame delle varie sostanze che secondo le dottrine a quell'epoca dominanti compongono il sangue, descrive brevemente la circolazione e conclude dicendo che il sangue tanto necessario per la vita, per la continua circolazione di più anni esala la parte più calda, sottile e spiritosa, diventa grosso, nero e facile a gelarsi; in una parola s'invecchia e muore; quindi in un sangue bene o male costituito consiste la lunghezza e brevità della vita, l'invecchiare e l'incanutire. E se, come disse Cicerone, « senectus ipsa est morbus », perchè non sarà lecito ad ogni medico cercare il rimedio di tenerla lontana?

E qui stimo opportuno riprodurre testualmente le parole del *Folli* perchè comprovanti l'esattezza delle nostre asserzioni. A pag. 35 così si esprime:

« Nell'anno 1652 lessi il libro di Guglielmo Arveo, inglese, che « tratta del moto del cuore e del sangue; la qual lettura con qual- « che notizia che aveva dell'innestare le piante, produsse nella mia « fantasia questo terzo problema, cioè che data la circolazione del « sangue, fosse possibile la trasfusione colla quale non solo si po- « tesse curare alcuni mali, ma ringiovanire ed ingigantire. Ciò ac- « cennai nel mio libretto della coltura della vite che non pubblicai « per altro che per far palese a tutti che la trasfusione del sangue « era stata da mè inventata e fino dall'anno 1654 manifestata al « serenissimo Ferdinando II granduca di Toscana: al quale piacendo « la novità fosse dal di lui amenissimo ingegno e profusa magnifi- « cenza sperimentata, nè ad altri mai comunicai tal mio pensiero, « dandomi a credere che se tale invenzione sortisse buon fine fosse « solo degna dei monarchi. »

Il *Folli* poi accenna come dedicasse e presentasse la sua Memoria sulla trasfusione al Gran Duca nell'anno del 1665, quando venne a sapere da un suo amico certo Ippolito Tei da Bibbiena che in In-

ghilterra avevano trovato una bellissima invenzione di ringiovanire col trasfondere del sangue di giovanetti nelle vene dei vecchi (op. cit. pag. 37). Il *Folli* sospetta « che trovandosi alla Corte di Firenze « alcuni inglesi, ed essendo stati presenti a molte esperienze, come « l'attesta il sig. Redi, tra i quali il sig. Finchio, ora ambasciadore « alla Porta, potessero averla in quella Corte intesa e trasportata in « pratica. » Il *Folli* nella sua opera chiama in testimonio il Gran Duca della priorità della sua scoperta ed esclama: « Con ragione « adunque posso chiamarla mia tale e quale essa sia, e come mia « devo per obbligo di natura difenderla e proteggerla meglio che io « possa; che però ho preso a scrivere in grazia sua questo terzo li- « bretto, se non con certa fede d'accreditarla per riuscibile, per mo- « strare almeno al mondo che le ragioni che mi indussero a spe- « rarlo non erano mica di sì poco peso, quanto sono state fin qui da « molti giudicate. » (Op. cit., pag. 38).

Il *Folli* passa quindi a rispondere a tutte le obbiezioni mosse contro la trasfusione dal sig. Raimondo Gianforti nel suo libro dei consulti e risposte medicinali; obbiezioni che accenneremo trattando in apposito capitolo dei sostenitori e degli avversarî della trasfusione in Italia.

Il *Folli* descrive quindi il metodo da seguirsi nella trasfusione, la qualità, la quantità del sangue da trasfondersi, gli istrumenti opportuni, l'atto operativo (pag. 91, op. cit.).

Quanto agli strumenti si richiedono lancette per l'incisione della vena, poi un imbuto per trasfondere il sangue. Questo imbuto si compone di tre parti; la parte più acuta, e che deve introdursi nella vena del paziente si farà d'oro e d'argento, ma secondo il *Folli* sarebbe meglio prendere il cannellino d'una penna d'ala di cornacchio o di corvo, nel mezzo alquanto piegata, ponendovi un nastrino sopra la piegatura per poterla poi legare al braccio. La seconda parte dell'imbuto è un budellino di lepre, gatto o cane, della capacità del dito mignolo della mano, lungo quattro dita trasverse, e questo si leghi dalla parte più lunga del cannellino o penna in modo che non possa scorrere. La terza parte dell'imbnto piccolo d'avorio o d'osso, con orlo grosso dalla parte più larga per poterlo traforare con trapano per cavarvi l'aria e farvi altri buchi per adattarvi un nastro acciò si possa legare al braccio del giovinetto. S'introduce il cannellino nella vena tagliata di traverso dell'individuo che deve ricevere il sangue e lo si fissa al braccio mediante una legatura. Collocato in comoda posizione il giovinetto che deve somministrare il sangue, gli s'incide la vena, e vi si adatta l'altra parte

dell'imbuto cioè la boccetta tenendola fissa mediante una legatura attorno al braccio. Il chirurgo abbraccia colla sua mano il budellino, e mano mano che lo sentirà empirsi lo premerà piano piano come mugnendolo.

Finalmente il *Folli* dice della stagione in cui meglio convenga la trasfusione, della dieta cui si deve assoggettare il paziente che riceve il sangue, e d'altre cose di poco momento.

Epperò sembra che il *Folli* non l'abbia mai eseguita giacchè a pag. 98 dice: « Finalmente conosco che ho detto troppo intorno al « modo di contenersi nell'operazione non avendola esperimentata »: pure da questo rapido cenno appare evidente ch'egli già nel 1652 (24 anni dopo il *Colle*) propose la trasfusione del sangue a scopo terapeutico, e che nel 1680 non solo ricordò ancora il pensiero già avuto e manifestato antecedentemente, ma mostrò ancora di averne fatto soggetto di studio teorico e di poterne conseguentemente dettare precetti in linea operativa e in linea di applicazione terapeutica.

All'italiano *Folli* io doveva rendere un tale atto di giustizia, come che da taluni autori neppure ricordato, e da altri nominato solo di passaggio senza pure attribuirgli alcun merito. Quello che è strano si è che scrittori Italiani contemporanei al *Folli* non lo citano neppure, non so se per malvolere, o perchè realmente non conoscano la Memoria presentata al Granduca nel 1665. Infatti Paolo Manfredi nel suo libro. « De nova et inaudita medica chirurgica « operatione sanguinem transfundente de individuo ad individuum » pubblicato in Roma nel 1668 non parla del *Folli* — *Bartolameo Santinelli* nel suo libro « Confusio transfusionis », pubblicato in Roma nel 1668 non parla del *Folli*, e sostiene anzi che la transfusione del sangue nacque in Inghilterra da dove passò in Francia, per poi venire in Italia. — Il *Merklin* nel suo libro « Tractatio medico- « curiosa de ortu et occasu tranfusionis sanguinis » pubblicato a Norimberga nel 1669 attribuisce quasi nessuna parte all'Italia nella scoperta della trasfusione, e non fa cenno del *Folli*.

Per venire ad Autori più recenti lo *Scheel*, il *Dieffembach*, non escludendo la possibilità che il *Folli* sia l'inventore della trasfusione, dicono, e ciò non a torto, che il *Folli* pubblicò la sua scoperta molto più tardi degli altri. — L'*Orè* nel suo libro che chiama « Etudes « historiques et phisiologiques sur la transfusion du sang » non fa menzione alcuna del *Folli*, epperò dopo una tanta sconoscenza da parte di alcuni, e dopo i dubbî emessi da altri, restano sempre come inconcussi questi fatti:

1.° che il *Colle* da Padova nel 1628, parla assolutamente per il primo di trasfusione e la propone in un'epoca, in cui simile pensiero poteva avere fondamento di criterio, poichè la scoperta della circolazione già correva il mondo scientifico;

2.° che il *Folli* da Poppi quando nel 1680 (Stadera medica) asserisce che nel 1652 aveva già esposto e pubblicato (nel libro sulla cultura della vite) il suo pensiero della possibilità e scopo di una trasfusione di sangue, non fu mai da alcun scrittore medico o da alcun storico contraddetto, per modo che le sue asserzioni vanno tenute per vere, sì a motivo di questo fatto, sì per l'autorità delle testimonianze ch'egli cita in suo favore;

3.° che gli inglesi non si peritarono mai di contrapporre osservazioni, e di tacciare di falsità il *Folli* in quelle parole per le quali egli accusa gli Inglesi stessi, frequentatori della Corte Fiorentina, di avergli rubato il pensiero della trasfusione da lui annunciato con pompa di testimonianze al Granduca Ferdinando II;

4.° che il prof. *Scalzi*, dal 1866 in poi, non ebbe mai una smentita alle sue ricerche storiche (Giornale di Roma, aprile 1866, fascicolo 4. « Esperienze sulla trasfusione del sangue in Roma »), nelle quali dimostra come debbasi al *Folli* attribuire il merito di avere proposta e tenuta per possibile ed utile la trasfusione di sangue da un individuo ad altro.

È poi con tutta ragione che si può attribuire al *Folli* il concepimento di questo atto operativo poichè vivendo egli nell'epoca in cu *Harvey* fece conoscere i suoi studj sulla circolazione e avendo seguito i progressi e le scoperte che in tale argomento avevano fatte gli anatomici e fisiologi della scuola fiorentina di quell' epoca, poteva su queste basi ideare una trasfusione nella verità e razionalità sua fisiologica e terapeutica.

Il *Folli* poi era studioso di agronomia e praticando innesti alle piante poteva da questi atti dedurre benissimo la possibilità di trapiantare l' elemento d' un organismo in altro, di portarvi modificazioni vitali e radicali, di indirizzare per così dire l'organizzazione a modo e capriccio proprio.

Per ultimo aggiungasi che il *Folli* conosceva i tentativi di infusione medicamentosa nel circolo, se ne mostrava partigiano e ne descriveva allora le modalità, con piena cognizione dell'argomento.

E dopo l'evidenza di queste date cronologiche riferibili al *Colle* ed al *Folli*, come mai possano storici e medici mettere in campo altri nomi e pretendere che questi abbiano precorso i due Italiani nello studio del trasfondere sangue.

E posto si voglia mettere in dubbio se il *Folli* dica il vero asserendo (come fa nello scritto datato dal 1680) che egli movesse la sua prima proposta di trasfusione già nel 1652, resta ancora sempre il fatto che *Colle* padovano ne scrivesse fino dal 1628 con evidenza indiscutibile di senso e di parole.

Ma dopo ciò è egli poi vero che i nomi citati da alcuni storici quali antecessori al *Folli* nello studio della trasfusione, lo siano veramente per data di tempo, per intenzione di concetto, per ampiezza di vedute?

Intanto quando *Leonardo Landois* (Memoria sua nella Gazzetta Medica di Vienna, 1867) dice che il teologo *Potter* nel 1638 in una conferenza della Società Reale di Londra abbia espresso il pensiero della possibilità di sostituire sangue d'animale col sangue d'altro animale, non distrugge la precedenza di *Colle* (1628), e lascia ancora intatto il merito del *Folli*, d'averne largamente discorso e d'averne fatto studio teorico ampio, assai meritevole di ammirazione. E giova credere sia stato un semplice cenno quello di *Potter*, dacchè i più non lo ricordano affatto e ne tengono pochissimo conto.

Egli è d'uopo discendere fino al 1657, cinque anni dopo il lavoro del *Folli*, per sentire ricordata di nuovo la trasfusione, poichè dopo il *Colle* (1628), prima e dopo del *Folli* (dal 1652 al 1657) vediamo studî ed esperienze unicamente di infusione medicamentosa.

Io credo che errino gli storici inglesi quando dicono che *Cristoforo Wren* ad Oxford nel 1656 si occupasse di trasfusione, poichè anche per quanto ci tramandò scritto il *Bojle* (Philos. Transact., 1665. Tom. 1, pag. 129), testimonio oculare delle esperienze di *Wren*, non appare mai che questi injettasse sangue, bensì infondesse solo sostanze medicamentose (crocus metallorum, od ossisulfuro di antimonio, vomitivi, ecc.).

Credo invece sia *Clarke* il primo che in Inghilterra abbia intravveduta la inutilità delle infusioni e le abbia abbandonate; anzi vivamente impressionato della lotta, allora fervida e universale, che si agitava intorno alla composizione ed al potere mistico del sangue circolante, rivolgesse a questo elemento il suo istinto investigatore e consegnasse alla storia il primo fatto sperimentale di trasfusione dl sangue.

Nel 1657 egli trasfonde sangue con metodo diretto da un cane in un altro cane a mezzo di una cannula incurvata ad ambedue le estremità: e senza che ci sia dato togliere dai suoi scritti sufficienti ragguagli sul metodo da esso eseguito, nei suoi tentativi possiamo dire (contrariamente alla asserzione di *Scheel*) che non tutti gli an-

dassero falliti, poichè scrivendo al dott. *Oldemburg* primo redattore del giornale *Philosophical Transactions Med. Journal*, N. 35, egli si esprime così: « Tu nobiscum vidisse, vir amicissime, animal large « sanguinis profusione fere exangue redditum, et convulsionibus le- « thalibus plane moribundum, sanguine alterius animalis, non eju- « sdem speciei in illum transfuso, intra septem horæ minuta ad « pristinum et perfectum vigorem restitutum. »

Era dunque una trasfusione diretta di sangue fra animali della medesima specie a scopo di rifondere quello tolto artificialmente ad uno dei due; è il primo pensiero di rifusione, di sostituzione di sangue, considerando questo come elemento essenziale della vita.

Contemporaneamente a lui il dottor *Henshaw* consegna agli annali un'egual esperienza che pare non abbia avuto esito fortunato, come dice *Merklin* nel suo libro « *De ortu et occasu transfusionis sanguinis.* » Novembre 1674.

Io penso sia ben difficile il precisare dopo *Clarke* a chi davvero spetti la priorità d'aver fatte prove sperimentali concludenti e coordinate. Il primo segnale era dato, da tutte parti dovevano giungere elementi istruttivi, prove dimostrative, fatti più o meno definiti, concetti diversi e sparati, che tutti dovevano far capo a un centro solo, all'ultimo vero ch'è l'opera di nessuno in particolare, ma di tutti insieme gli studiosi.

Così è che ora vedremo di pari passo camminare la teoria e il fatto per riguardo alla trasfusione, e quindi discorsi, lezioni, scritti da un lato, prove esperimentali d'ogni natura da un altro lato, nei varî centri scientifici di tutte le nazioni, a poca distanza di tempo l'uno dall'altro, mettendo in grandi difficoltà il cronista imparziale. La Francia incomincia solo in questo turno di tempo a destarsi e prendere parte all'argomento: e la prima parola di là venuta è quella del monaco *Roberto de Gabets*, il quale fino dal luglio 1658 fece un discorso sulla trasfusione in un'assemblea tenuta presso il sig. *Montmar Gabets*: narra come « la scoperta di *Harvey* gli facesse pensare ad un nuovo genere di circolazione del sangue » cioè « la circolazione comunicativa tra un animale ed un altro; per que- « sto bastano, egli dice, due piccoli canali d'argento; uno di essi « abbia un'apertura a forma di imbuto per ricevere il sangue da « introdurre nella vena aperta d'un animale; l'altro tubo più pic- « colo da introdursi nella vena dell'animale o dell'uomo che deve « ricevere il sangue: si uniscono questi due tubi con un terzo ca- « nale intermedio di pelle, il quale, oltre gli altri vantaggi, possiede « anche quello di permettere venga accelerato il corso del sangue,

« quando su di esso si facciano colle dita alternate pressioni. » L'operazione secondo *Gabets* non è pericolosa, può essere di grande vantaggio per ravvivare gli individui esausti da emorragia, da malattie, da vecchiaja, per correggere malattie maligne e per riparare alla scarsezza di sangue, quando però i visceri non siano ancora affetti, come ad esempio nella incipiente etisia.

La trasfusione avrebbe dovuto entrare nel favore dei medici francesi d'allora, per lo scritto e per le giudiziose indicazioni del *Gabets*, ma ciò non fu; anzi una completa dimenticanza ne seguì, forse perchè *Gabets* non aveva corroborato i suoi precetti colla esperimentazione. Ed il *Landois* non può sostenere la sua asserzione che *Gabets* facesse una trasfusione nell' uomo, poichè le prove nè sono da lui fornite, nè risultano dagli scritti del Monaco stesso e dei suoi contemporanei.

Se non che i primi studj sperimentali di *Clarke* divulgati dalla penna di Oldemburg nel suo periodico, occupavano assai gli studiosi ed i Corpi scientifici di Londra, talchè vediamo subito nel 1662. *Hoffmann* dalla cattedra nell' Università di Pavia discorrere della trasfusione, dettare un metodo immediato, proporla nella malinconia, nella mania e nella lebbra, già presentendo l' indirizzo terapeutico che poteva e doveva assumere un tale potente mezzo.

Nel 1663 la Società filosofica di Londra nel mese di settembre prende ad esame i due argomenti dell'infusione e della trasfusione e delega a tale uopo i dottori *Wilkins*, *Daniele Coxe*, *Tommaso Coxe*, ed *Hook*: così che ai 31 dello stesso maggio la Società assiste *Tommaso Coxe* che eseguisce la trasfusione in un piccione dopo che lo ebbe dissanguato fino alla morte apparente, gli injetta sangue di altro piccione, lo rianima per 1|2 ora, ma poi muore. *T. Coxe* stuzzicato da questa prima prova, dalla quale s'erano avuto effetti immediati ed evidenti, al 7 giugno 1665 prende un cane, per mezzo di una vescica munita di una cannula gli injetta nella vena crurale due oncie inglesi di sangue d' un altro cane senza la minima conseguenza.

Ma in questa êra sperimentale della trasfusione e della infusione l'anatomo-fisiologo inglese *Riccardo Lower* è certo quegli che apportò la maggior luce, i maggiori schiarimenti, e lo vediamo essere stimolo ai suoi due allievi Bojle e King nello investigare nuovi punti, nello stabilire nuovi indizî dell' importanza e del valore della trasfusione.

Alla fine del mese di febbrajo dell'anno 1665, *Lower* fece i suoi esperimenti di trasfusione sui cani. Ma mentre, ad eccezione di *Clarek*,

nella trasfusione del sangue s' era usato il metodo indiretto o mediato, ricevendo il sangue d'un animale, dapprima in uno schizzetto e poi injettandolo nelle vene di un altro animale, *Lower* ritorna al metodo diretto da vaso a vaso. Dapprima provò a far passare il sangue da una vena giugulare nella giugulare d' un altro animale, ma vedendo che il sangue facilmente coagulava nei tubi, fece passare il sangue da una arteria nella vena. Alla presenza dei dottori *Wallis, Millington*, ed altri, alla fine del febbrajo 1665 (e non nel 1666, come disse lo Schele) ad *Oxford* ad un cane di media grossezza aprì la vena giugulare e ne lasciò fluire tanto sangue sinchè il cane fu spossato e vicino a cadere in convulsioni. Aprì poi l' arteria cervicale ad un grosso cane che gli era stato legato vicino, e dall'arteria cervicale aperta del grosso cane fece passare nella vena giugulare aperta dell'altro cane tanta quantità di sangue da esserne quest'ultimo ripieno, come si poteva scorgere dal suo affanno ed inquietudine. Allora *Lower* sospese l' ingresso del sangue straniero e lasciò di nuovo fluire sangue dalla vena. Questo egli ripetè parecchie volte, finchè due grossi cani a poco a poco avessero somministrato il loro sangue al piccolo cane, e secondo *Lower* fosse del tutto cambiata la massa sanguigna. Si unì la ferita al piccolo cane e lo si lasciò libero; egli saltò giù dalla tavola, apparve allegro ed anche in seguito non risentì alcuna funesta conseguenza.

Ecco la descrizione esatta e dettagliata del metodo *Lower* (6 luglio 1664) di trasfusione diretta. « All' animale che deve dare il proprio sangue si scopre la carotide per circa un pollice, quindi si fa un nodo con un filo nella sua parte superiore, nodo bene serrato e che non si possa slacciare. Un pollice sotto, cioè verso il cuore, si fa un altro nodo che si possa poi serrare e rilasciare a volontà. Fra questi due nodi sotto l'arteria si passano due fili, poi si aprè l'arteria, e si pone entro all'incisione una piccola cannula; si lega con due fili l'arteria bene serrata sopra la cannula che si chiude con un piccolo turacciolo. Fatto ciò si scopre per un pollice e mezzo la giugulare dell'altro animale, e si fa un nodo scorsojo a ciascuna estremità e fra questi due nodi si passano due fili sotto la vena; quindi s'incide la vena, e s'introducono due tubi, l'uno nella parte inferiore, per ricevere il sangue dell'altro animale e portarlo al cuore, l'altro nella parte superiore che viene dalla testa per cui possa fluire il sangue. I due tubi sono chiusi con un turacciolo.

Ciò fatto si legano i due cani l'uno verso l'altro, in modo però che si possa far passare altri tubi nei due primi, giacchè non potendo avvicinare abbastanza l' uno all'altro i colli dei due can bi-

sogna mettervi dei tubi intermedj. Fatto ciò si toglie il turacciolo al tubo che discende nella vena giugulare del cane ricevente, ed il turacciolo del tubo che esce dall'arteria del cane offerente; s'uniscono l'uno l'altro col mezzo di tre o quattro tubi intermedj, si rilascia il nodo scorsojo ed il sangue passerà impetuosamente attraverso dei tubi, come attraverso un'arteria. Nello stesso tempo si toglie il turacciolo del tubo che viene dalla parte superiore della giugulare del cane ricevente (avendo prima fatta una legatura attorno al suo collo, od almeno premendo colle dita l'altra vena giugulare), e si lascia colare il sangue di questo in un piatto (non però continuamente) fino a che il cane offrente sangue arterioso comincia a gridare, ad indebolirsi, a cadere in convulsione e sta per morire. Allora si levano i due tubi della vena giugulare del cane ricevente, ed avendo serrato intieramente i due nodi scorsoi si taglia la vena nel punto intermedio, si unisce la pelle e si lascia in libertà il cane. »

Lower ritiene che la trasfusione del sangue sia efficacissima per far riavere la persona spossata da eccessive metrorragie. Pensa che sarebbe pure efficace per guarire pazzi ed artritici, quando però abbiano visceri sani. Ma tutti gli ammalati il cui sangue sia guasto per putredine o per qualche contagio venuto dall'interno, oppure siano affetti da guasti cronici delle viscere, secondo *Lower*, non devono aspettarsi il menomo vantaggio della trasfusione, perchè il nuovo sangue introdotto presto si corromperebbe venendo a contatto del sangue guasto.

Viveva appunto il *Clarcke* nel tempo in cui l'jatromeccanismo, era sorto come una reazione al sistema delle *facoltà naturali* di Galeno ed all'*archeismo* in fisiologia, e contro alla chimiatria ed agli eccessi dell'umorismo.

Infatti nelle indicazioni terapeutiche della trasfusione il *Clarche* è solidista più che mai, e predice che sono vani i tentativi di innesto ematico là dove la condizione materiale degli organi è irreparabile.

Bojle prese la parte più attiva negli esperimenti di *Lower*. Egli si adoperò a tutto potere per la buona riuscita della trasfusione. In una seduta della Società filosofica propose diversi problemi, di cui i soli meritevoli di ricordo, perchè si dirigono alla ricerca di cognizioni e di fatti fisiologici e patologici, sono:

1.° Un cane il cui sangue sia stato mischiato presenterà qualche cambiamento nel polso, nell'orina, negli escrementi, nella perspirazione?

2.° Perderà l'appettito un cane quando gli si injetti un sangue ricco di chilo preso da un altro cane nel tempo della digestione?

3.° Si potrà mantenere in vita un cane injettandogli del chilo di un altro animale?

4.° Un cane con malattie del sangue sarà guarito sostituendovi del sangue sano?

5.° Si può contemporaneamente al sangue trafuso unire dei medicamenti, e l'azione di questi medicamenti è diversa da quando sono dati per bocca?

6.° Injettando ad un cane sangue d'un altro cane cui si sia dato un purgante, il primo sarà purgato?

7.° Quali risultati s'hanno quando la trasfusione si fa tra animali di specie diversa?

Come si vede dal suo rapporto *Bojle* intese la trasfusione come una sostituzione possibilmente la più perfetta, come un completo scambio di sangue, come un vero innesto ematico. Il male si è che non tutti questi quesiti ebbero una soluzione per corrispondenti esperienze; e solo il King nell'8 dicembre 1666 in presenza di *Daniele* e *Tommaso Coxe*, di *Hook* e di *Pope*, trasfuse ad un cane il sangue di una pecora facendone un' assoluta sostituzione senza accidente alcuno, rispondendo così al quesito che sangue d' erbivoro non nuoce a carnivoro: e più tardi nel 1667 *Coxe Tommaso* mostra l'innocuità del sangue di un cane tignoso trasfuso in un altro cane sano.

Ma la Società filosofica di Londra non si accontentò della sostituzione, volle una riparazione: fece dissanguare e ridurre a prossima morte un cane per introdurgli di poi sangue di pecora: l'esperimento fu fatto da *King* e riuscì senza danno al cane trasfuso.

All'incontro ebbero esito sfortunato altre esperienze alle quali *King* si accinse: siccome fu di quella in cui lasciò fluire sangue di vitello in una piccola pecora, altra in cui dissanguata una pecora le trasfuse sangue in parte arterioso in parte venoso di un cane, altra infine in cui una volpe alla quale trasfuse sangue d' agnello trovò versamento di siero sanguinolento e di sangue nelle cavità sierose.

In questi tentativi o fu la differenza di volume dei globuli $^1/_{168}$ per la pecora, $^1/_{196}$ pel vitello, $^1/_{139}$ pel cane, o fu eccessiva la quantità di sangue injettato.

Un gran passo s'era adunque fatto sino al giugno 1667 e in massima parte per opera degli inglesi. Potevasi ritenere per definito che

la dissanguazione sino alla morte apparente trovava nella trasfusione un pronto ed ottimo sussidio: che un' eccessiva quantità di sangue injettato non veniva tollerata, produceva fenomeni allarmanti, doveva essere tolta artificialmente con una sottrazione; che era tollerato da animali di una specie il sangue di animali d'altra specie; che la trasfusione poteva essere ugualmente compita con metodo immediato e con metodo mediato; che infine i coaguli di sangue avevano alcune volte impedito il progresso ed il compimento dell'operazione (Lower).

Non secondi certamonte gli Italiani, anzi alcuni di essi prima ancora di *Coxe*, di *Hing* e dello stesso *Bojle*, danno mano ad una serie d'esperienze, il cui scopo ed esito debbono essere altamente presi in considerazione.

Il primo esperimento italiano di trasfusione in animali fu del celebre *Geminiano Montanari*, già professore a Bologna, indi a Padova. Egli ai 28 marzo 1667 a Bologna in casa di *Cassini*, dopo aver misurato la quantità di sangue che gli aveva dato un agnello, ne dissanguò un altro di eguale grandezza fino alla morte ed a questo trasfuse sangue d'altro agnello tolto dalla carotide: la vena giugulare per la quale si era immesso il sangue fu recisa di poi in totalità chiudendone i due monconi con due lacci; l' animale bentosto senza sembrare più debole si mise a seguire quelli che l' avevano operato; ed otto mesi dopo, messo a morte, gli si trovarono i monconi della vena giugulare aderenti al muscolo vicino e comunicanti i due rami mediante un piccolo ramo venoso che poteva in certo modo supplire al difetto di continuità del tronco giugulare. (« Journal des Savauts », 17 novembre 1668, pag. 85).

Se non che le trasfusioni fin qui rimaste nella sfera semplicemente sperimentale, per mano dell'Italiano *Griffoni* di Udine segnano il primo passo all'indirizzo terapeutico, poichè egli nel maggio 1667 si prefigge di risanare un cane di caccia di mediocre statura, d'anni 13, quindi già vecchio, debolissimo di forze, che a stento cammina ed è di più sordo; gl'injetta sangue d'agnello senza accidente, anzi vede l'animale levarsi, camminare, correre, guadagnare ottimo appetito e riavere in parte anche la facoltà auditiva, la quale poi un mese dopo era completamente ricuperata. (« Journal des Savants », 19 novembre 1668, pag. 88).

Major Daniele, sebbene non abbia fatto mai esperimenti di trasfusioni negli animali e tanto meno nell' uomo, nell' opera sua *Delicia hiberna* descrive un suo metodo particolare che io amo riprodurre perchè servì in appresso ad altri esperimentatori, ed è a

mio credere la prima nota data per la trasfusione semidiretta od istantanea di Moncoq.

« Si abbiano in pronto due uomini, l'uno dei quali sia atletico, robusto ed abbondante di sangue, l'altro ammalato per cattivi umori: premessa una blanda purga, all'uno ed all'altro si faccia una legatura nel braccio destro o nel sinistro: quindi con lancetta s'apra una vena all'uomo malato e si lascino fluire tre a quattro oncie (inglesi) di sangue. Si introduca in questa incisione della vena la parte più sottile dello strumento che deve servire per la trasfusione, quindi si faccia una legatura del braccio sotto l'incisione della vena per impedire che esca altro sangue e per tenere in posto lo strumento. Si apra quindi nello stesso modo la vena all'uomo sano e si applichi a questa vena l'altra estremità dello strumento, in modo che il sangue, senza venire a contatto dell'aria esterna, passi dalla vena dell'uomo sano nella vena dell'uomo malato. Lo strumento che serve a questo genere di trasfusione è il seguente: un canale o tubo d'argento della lunghezza di circa due dita, d'eguale larghezza: un' estremità di questo tubo o cilindro è brevemente incurvata con un' apertura foggiata a copetta, per modo che questa estremità s'adatti esattamente al braccio dell'uomo sano e riceva tutto il sangue che esce dalla vena: l'altra estremità dello strumento termina in un canalicolo sottile e breve, e questa estremità s'introduce nella vena dell' uomo malato. »

Major dice poi che per impedire la coagulazione del sangue nella cavità del cilindro vi si può introdurre qualche grano di sale di corno di cervo, o di fiori di sale ammoniaco.

In questo turno di tempo un fatto che, pur non appartenendo alla storia delle trasfusioni, merita la nostra attenzione si è quello tramandatoci da *Cristiano Federico Garmann* di Chemnitz, il quale espone a *Major* in una sua lettera del giugno 1667 il pensiero di richiamare alla vita fanciulli nati asfittici, injettando nella loro vena ombelicale poche goccie di vino di Malaga. Ed il suo concetto egli traduceva in esperimento quando ad un cane neonato injettando per la vena ombelicale poca quantità di vino del Reno, lo vide diventare animatissimo, mentre lo fece cadere in sopore spingendo per la stessa via un liquido narcotico, e quindi gli promosse scariche alvine introducendo un liquido purgativo. Fu forse questo il punto di partenza di altro più ardito pensiero nato nella mente di un moderno distinto chirurgo, quello di rianimare un neonato trasfondendo sangue per la sua vena ombelicale? Accenno a questa associazione d'idea senza togliere la benchè minima parte di merito al fatto cui alludo.

È lo stesso *Garmann*, che giudica la trasfusione giovevolissima dopo violenti emorragie, mentre la ritiene perfettamente inutile nella etisia, nella emaciazione ed in consimili malattie.

E la Francia che fa? lo vedremo or ora a tutta sua gloria.

Denis comincia a fare esperienze di trasfusione sugli animali: da una lettera che egli scrisse il giorno 9 marzo 1667 a M.... circa la trasfusione del sangue, si rileva come egli il giorno 3 marzo dello stesso anno fece un' esperienza di trasfusione su due cani. La trasfusione venne fatta dall' arteria crurale d' una cagna nella vena giugulare d'un cane per evitare se fosse possibile le convulsioni: il metodo che usò fu quello di *Riccardo Lower*: i due cani si conservarono in vita. La cagna partorì un cane morto, nel quale non si trovarono che tre o quattro goccie di sangue.

Denis in unione ad *Emmerets* il giorno 8 marzo 1667 fa una nuova esperienza di trasfusione. Egli si serve del cane che era stato trasfuso nell' esperienza precedente, e fa passare il suo sangue in un altro cane; con ciò indebolì talmente il primo cane da sembrare morto avendo perduto circa 12 oncie di sangue. I due cani si ristabilirono perfettamente.

Denis da ciò conchiuse che la trasfusione non è dannosa come si asserisce da taluni, perchè il sangue, che in meno di sei giorni si era trovato in tre corpi differenti, non produceva alcun incomodo a quello che l'aveva ricevuto per ultimo.

E qui s'ha ad osservare che gli esperimenti succedevano fra animali della medesima specie, quindi senza differenza alcuna nelle proprietà del sangue, fra quello che lo dava e quello che lo riceveva.

In una lettera che egli scrisse a M.... nell' aprile del 1667 (vedi *d'Orê*, pag. 10) narra come fece passare il sangue di tre vitelli in tre cani per vedere gli effetti derivanti dalla miscela di due sangui tanto differenti. I tre cani si mantennero benissimo in vita.

Denis ed *Emmerets* fecero altre numerose esperienze di trasfusione sui cani ora da arteria a vena, ora da vena a vena, e sempre con successo. Trasfusero nei cani sangue d'animale di diversa razza, e non ebbero a perdere uno solo dei 19 cani su cui esperimentarono. Non si possiede però una descrizione dettagliata degli studii e delle prove da essi fatte.

Epperò essi si erano resi padroni dell' atto e degli accidenti: e perciò avevano guadagnato il coraggio di tentare la prova nell'uomo a scopo terapeutico.

Infatti *Denis*, dopo aver risposto a tutte le obbiezioni che

sorsero d'ogni parte contro la trasfusione, fece la prima trasfusione sull' uomo con sangue di agnello in unione al chirurgo *Emmeretz*. Si trattava d' un giovanetto di 15 a 16 anni, cui i medici per una febbre calda che datava da due mesi avevano fatto venti grandi salassi, secondo la scuola di *Gui-Patin*. Per questo trattamento ne era susseguita una marcatissima prostrazione di forze, anemia squisita con stato comatoso. *Denis* ammettendo che la grande perdita di sangue fosse quella che aveva abbattuto la costituzione del paziente, pensò ad effettuare la trasfusione, che venne praticata il giorno 15 giugno 1667 alle ore 5 del mattino.

Si cavarono dapprima all'ammalato tre oncie di sangue che sembrava guasto, e dalla carotide di un agnello per mezzo d' una cannula si fecero passare immediatamente nella vena del braccio circa nove oncie di sangue: quindi si fasciò come dopo un salasso e lo si pose a letto. Il paziente durante l' operazione disse d' aver provato una sensazione di calore che ascendeva lungo il braccio sul decorso della vena. A dieci ore il paziente si sentiva bene, voleva alzarsi ed era allegro. Alle ore 4 dopo mezzogiorno ebbe epistassi, però di poche goccie di sangue. I giorni successivi andò gradatamente migliorando, scomparve la sonnolenza e fu completamente guarito. Questo felice e meraviglioso risultato *Denis* l'attribuì alla fermentazione ed allo sviluppo degli spiriti vitali o prodotto del sangue arterioso dell'animale nel sangue viscoso dell'ammalato.

Questo felice risultato incoraggiò *Denis* a fare un secondo esperimento di trasfusione sull'uomo nello stesso mese di giugno. Qui si trattava più di un esperimento che di una vera cura. Era un robusto e sano portantino di Parigi, d'anni 45, che per una data somma di danaro si sottopose a questa operazione. Siccome era sano e non presentava alcuna controindicazione per la operazione, così si decise di fare una abbondante trasfusione. Gli si cavarono circa dieci oncie di sangue venoso e gli si trasfusero circa 20 oncie di sangue tolto dall' arteria crurale d' un agnello. Durante l' operazione fu di buon umore, fece le proprie riflessioni su questo nuovo metodo per curare gli ammalati, non si lamentò di nulla, solo sentiva un grande calore che dal punto dove era stata incisa la vena ascendeva fino all'ascella. Fatta l'operazione volle egli stesso scannare l'agnello che gli aveva fornito il sangue, andò all'osteria a bere coi compagni il danaro che aveva guadagnato e riprese le sue occupazioni abituali. (Vedi « Lettre à M. de Montmort touchant deux experiences de la transfusion faites sur les hommes. » Paris, 1667. « Journal des savants », pag. 44-65).

Questi due brillanti risultati non fecero che inasprire di più gli avversarj della trasfusione che sorsero più accanniti contro *Denis* e tutti i seguaci della trasfusione. Parleremo d'essi quando tratteremo in apposito capitolo degli avversarj e dei sostenitori della trasfusione; basti però fin d'ora accennare che a fatti non seppero opporre altro che ipotesi e teorie infondate.

Il metodo seguito in queste due trasfusioni, come nelle successive, è descritto da *Denis* stesso in una lettera scritta al signor *De Sorbière*: lo troveremo più innanzi: e qui basti il dire che fu una trasfusione diretta.

Ma continuò la opposizione contro la trasfusione; *Lamy* era l'avversario più accannito. In una lettera che *Gadrois* scrisse il giorno 8 agosto 1667 all'abate *Bourdelot* per rispondere alle obbiezione di *Lamy*, troviamo la seguente esperienza di trasfusione con sangue vitellino fatta da *Gadrois*: si trattava d'un ammalato che da tre mesi non prendeva cibo, aveva perduto la conoscenza e la parola. Dopo la prima trasfusione il suo polso si rialzò, gli ritornò la parola e la coscienza, e s'arrestò la diarrea, ma dopo 24 ore tornò allo stato primiero. Si fece una seconda trasfusione che gli ridonò di nuovo vigore, per poco tempo però perchè dopo 12 ore morì. Alla sezione cadaverica si riscontrò che i suoi intestini erano gangrenati. Nè questa, notiamo, è la prima volta (come si vedrà in appresso) che in questo periodo storico si vede una trasfusione bene riuscita per atto operativo, ma eseguita senza indicazione, quindi fallita nel suo scopo finale.

Denis nel luglio 1667 fece altre esperienze sugli animali per rispondere alle obbiezioni che si facevano contro la trasfusione; e risultò che animali con sangue straniero si conservavano bene anche dopo cinque mesi.

Ben presto s'offrì a *Denis* ed *Emmeretz* una nuova occasione di sperimentare la trasfusione del sangue sull'uomo. Si trattava del *Barone Bond*, primo ministro del Re di Svezia, che da tre settimane era affetto da flusso epatico e lienterico con diarrea e febbre violenta. Venne trattato con numerosi salassi alle braccia ed ai piedi, purganti e clisteri, in modo che ne fu talmente indebolito da non potersi reggere, da essere senza parola e conoscenza, soffrendo vomito persistente. Si pensò alla trasfusione, e quantunque *Denis* ed *Emmeretz* s'opponessero giudicandola affatto inutile, pure furono tante le istanze che finalmente si decisero a praticarla. Venne eseguita il giorno 24 luglio 1667, injettando nella sua vena poca quantità di sangue di vitello. Sebbene l'ammalato fosse in letargo con convul-

sioni e polsi quasi impercettibili, pure per l' introduzione di sei oncie di sangue il polso si fece più forte, si riebbero le forze, l'ammalato riconobbe le persone che lo circondavano; poi s'addormentò e stette tranquillo. Dopo tre quarti d'ora si svegliò, prese vari brodi e tisane, senza aver nè vomito, nè scariche alvine. Questo stato di benessere durò 24 ore, ma di poi le sue forze decrebbero di nuovo, il polso s'abbassò, venne il deliquio. Allora *Denis* ripetè la trasfusione: il sollievo fu momentaneo, poichè dopo 11 ore seguì la morte, senza convulsioni. Alla sezione cadaverica si trovò invaginamento dell' ileo, pancreas straordinariamente duro e degenerato, milza della grossezza di quattro dita, fegato molto grosso e in molti punti scolorato, le vene ed i ventricoli quasi vuoti di sangue.

La questione della trasfusione era troppo importante perchè non si facessero altre esperienze. La *Società Reale di scienze in Parigi* prese parte alla disputa, e fece pure numerose prove. Di queste troviamo solo un breve cenno nella Storia della Società Reale di Du-Hamel. Una relazione un po' più estesa si trova in un lavoro sulla trasfusione di *Perrualt* pubblicato nel tomo IV del libro « Essais de physique » del 1688. Ecco questi esperimenti.

Il 22 gennajo 1667 si fece la trasfusione dall'arteria crurale d'un cane nella vena crurale d'un altro cane: i tubi che servirono per l'operazione però non erano fatti come volevano gli sperimentatori, ed avvi il dubbio che fosse sfuggito molto sangue.

Il 24 gennajo 1667 si ripetè l'esperimento. Il sangue passò facilmente dall'arteria nella vena, ma la *troppa quantità* di sangue fece sì che il cane morì sul posto: alla sezione si trovarono il ventricolo destro e la vena cava superiore ripieni di sangue coagulato.

Il 23 febbrajo 1667 si ripetè l'esperimento, ma non essendosi injettato il sangue tanto repentinamente ed in grande quantità come in altre prove, il cane non morì.

Fu appunto per dimostrare il danno di una troppo abbondante trasfusione che il dott. *Gajant* fece molti esperimenti in argomento: fra i quali cito il seguente: un cane, cui aveva trasfuso una libbra e mezza di sangue di più di quanto ne aveva perduto, cadde in deliquio che durò circa 7 minuti, e 5 giorni dopo morì.

In questo stesso periodo l'Italia non manca pure di essere degnamente rappresentata, poichè alle trasfusioni sugli animali vediamo tener dietro ben tosto le trasfusioni sull' uomo, alcune delle quali coronate da splendido successo.

Il primo che in Italia eseguì la trasfusione sull' uomo fu *Guglielmo Riva d'Asti*. Belle notizie intorno al *Riva*, morto in Roma

il 17 ottobre 1677, che fu chirurgo del Re di Francia e di Clemente IX, furono comunicate da *Antonio Masinucci* ed inscritte nell'*Antologia Romana* del luglio 1788. L'unico documento che sussiste degli esperimenti di trasfusione fatti dal *Riva* è una relazione stampata in un foglio volante che conservasi nella Catanatense di Roma, scritta in latino ed autenticata da quattro medici testimonii oculari. In essa relazione dicesi che il *Riva* nel mese di dicembre dell'anno 1667 fece in Roma la trasfusione del sangue di tre castrati in tre uomini. Il *Riva* diede grande solennità alle sue esperienze istituendole pubblicamente ed in presenza dei medici più distinti: fra i quali *Giovanni Maria Costanti*, *Antonio Egidio Petraglia*, *Giovanni Trulli*, *Giacomo Sinibaldi* e varj stranieri. L' *Esler* che si trovava presente, nelle sue miscellanee dà la relazione di queste esperienze col titolo: « Trium sanguinis transfusionum ex animalium « trium viventium arteriis in trium laborantium morbis diversis ve- « nas celebratarum, anno 1667, mense decembre, Romæ non bestiali « more sed feliciori et humano methodo prosperoque eventu a Joanne « Guillelmo *Riva* ac principalioribus conprofessoribus qui præsen- « tis operationibus interfuere suscriptæ ac testificatæ. »

Il primo soggetto su cui il *Riva* fece la trasfusione, fu *Francesco Sinibaldi*, professore di medicina, affetto da gravissima tisi « et « cum phtisicus ipse derelictæ spei et destitutus et morituriens esset. » — Quanto al metodo seguito ed alla quantità di sangue trasfuso, nè l'*Esler*, nè il *Tiraboschi*, nè altri l' accennano. Solo nell' *Esler* (Miscel. Acad. natur. cur. Paris 1772) si trova che questi esperimenti vennero fatti con metodo più mite che non quello usato in Francia perchè *sine venæ extractione vel exoriatione*; ossia pungendo semplicemente la vena, e solo un po' più pel lungo di quello che facciasi nel salasso. Il tisico morì, come era da aspettarsi, dopo alcuni mesi: epperò di questo esito è detto così: « Sinibaldum post « menses non ratione doloris vulneris inflicti vive sanguinis infusi « vel diffusi in transfusione, sed illius anno XIV interpolate per tra- « cheam rejecti, catarro, febbre; et ulcere polmonum glaciali tem- « pore consumptum obiisse. » Errore ancor più madornale di quello che sia stato l'errore d'indicazione fatto dal *Riva*; e infatti sorge il *Dieffembach* a dire e ritenere che la trasfusione abbia prolungata la vita di qualche mese in quel paziente.

Il secondo individuo su cui il *Riva* fece la trasfusione del sangue era da sedici giorni travagliato da febbre maligna continua. Dal breve cenno che ne dà il *Tiraboschi* nella sua *Storia della letteratura italiana*, tomo VIII, pag. 468, si rileva che dopo la trasfu-

sione la febbre cessò; poi partì da Roma, nè più se ne ebbe novella. Lo *Scalzi* nel suo pregiato articolo sulla trasfusione non ne fa menzione. Il *Dieffembach* dice soltanto come dopo la trasfusione sia migliorato. Con grande meraviglia troviamo nel *Merklin* (op. cit.) che questo individuo trasfuso morì. Io non so a quale delle due narrazioni si debba prestar fede maggiore; è però una sventura che non si posseggano notizie e documenti esatti di questo caso.

Il terzo soggetto su cui il *Riva* fece la trasfusione, era da 36 giorni affetto da febbre intermittente a tipo terzanario: il paziente, come tutti gli scrittori asseriscono, guarì completamente. Il *Merklin* anche qui col suo spirito d'opposizione sistematica, a proposito di questo caso dice essere egli d' opinione che questo individuo sarebbe guarito egualmente bene anche senza la trasfusione; per di più esprime il dubbio che, guarito dalla febbre, abbia potuto risentire in seguito i danni della trasfusione; danni che, secondo lui, saranno stati tenuti in silenzio con ogni cura dal *Riva*. Accusa che è assolutamente ingiusta, o per lo meno infondata, poichè uno dei grandi meriti del *Riva* fu appunto quello di dare la massima pubblicità ai suoi esperimenti.

Intanto in Roma comincia nel 1667 *Ippolito Magnani* o *Magni* come alcuni lo chiamano, ad occuparsi sperimentalmente di trasfusione. Egli non pubblicò alcun scritto, ma la relazione delle sue esperienze si trova nella *Confusio transfusionis*, Roma 1668, del dott. *Santinelli* a lui contemporaneo.

In un primo cane cui trasfuse sangue d'agnello il *Magnani* con molto accorgimento rilevò il fenomeno del passaggio di sangue nelle urine poche ore dopo; e, avendo alla sezione trovato riempimento di tutti i vasi, e la vescica distesa e ripiena di sangue, il fino fisiologo conchiuse « che era stata troppa la quantità di sangue tra-
« sfusa. »

Ad un altro cane scabbioso fece la trasfusione: dopo d' essa apparve molto più vivace di prima, ma poi urinò sangue e morì, pare, per emorragia avendo l' animale lacerata la vena colla zampa. Non si sa quanto sangue si cavò e quanto se ne trasfuse in ambedue questi esperimenti.

Ad un terzo cane dissanguato venne trasfuso sangue d' agnello: questo pure nella notte successiva emise molto sangue colle urine, e poscia morì. Alla sezione si trovò la cavità addominale ripiena di siero sanguinolento, siero un po' più oscuro nello stomaco, le intestina ed i reni contenevano del pari un fluido vinoso come sanguinolento, così nel cuore, vescica e lato sinistro del cranio. *Magnani*

anche qui attribuisce la morte alla troppa quantità di sangue injettato.

L'ultimo esperimento fu fatto su di un vecchio cane levriere molto dimagrato, con esito felice, poichè stavolta egli cercò di evitare un soverchio riempimento dei vasi: fu usato sangue d'agnello.

L'instancabile operosità ed il lodevole ardimento di *Denis* ed *Emmerets* in questo turno di tempo ci regala un' altra trasfusione terapeutica nell'uomo. Il cameriere *Antonio Mauroy*, d'anni 34, era da circa otto anni affetto da pazzia furiosa ricorrente: già da qualche tempo esente da tali accessi, si marita e da 4 mesi è ricomparsa l'antica malattia.

Il 19 dicembre 1667 a sei ore di mattina *Denis* gli fece la trasfusione; si cavarono all'ammalato dieci oncie di sangue, e gli s'injettarono 5-6 oncie (150-180 grammi) ... esuberante quantità !.... di sangue tolto dall'arteria crurale d'un vitello, ottenendo al malato tranquillità e miglioramento. Si ripetè l'operazione all'altro braccio alla presenza dei dottori *Bourdelot*, *Lallier*, *Vaillant*, ecc.; durante l'operazione l'ammalato sentì un senso di calore: di poi si lamentò di dolori alla regione renale, sopravvenne oppressione al petto, irregolarità nei battiti cardiaci, ed il giorno dopo, *epistassi ed urine sanguinolenti*. Ogni fenomeno cedette e la forma mentale tacque: ma per breve tempo, poichè nel giugno del 1668 ebbe una recidiva. Sua moglie volle che si ripetesse la trasfusione, ma non la si potè eseguire perchè l' ammalato fu preso da violenti convulsioni e tremito generale. L'ammalato morì nel marzo del 1669 probabilmente per veleno somministrato dalla moglie; *Denis* non potè fare la sezione del cadavere.

L'ultimo caso che in quei giorni si trova registrato appartiene pure a *Denis*. (« Abregé des transact. philos. de la Société Royale de Londres », 6.ª parte, 1790, pag. 387. — « Diction. des Sciences de Neufchatel », tomo 26).

Nel febbrajo del 1668 egli venne chiamato presso una donna paralitica per apoplessia: la metà destra del corpo era priva di senso e moto. Venne antecedentemente curata da altri medici con cinque salassi, innumerevoli medicine, clisteri, vomitorj, ma inutilmente. *Denis* le trasfuse 12 oncie di sangue arterioso di vitello in due volte, con guarigione della paralisi.

E dovette, per allora, esser questa l'ultima trasfusione in Francia, poichè il caso letale e misterioso del cameriere *Mauroy* destò una contestazione grande, per causa di dicerie e di controversie, in conseguenza delle quali il luogotenente delle cause criminali al 17

aprile 1868 emanò una sentenza con cui si prescriva che « à l'ave-
« nir la transfusion ne pourrait étre faite chez l'homme sans l'ap-
« probation d'un medicin de la Facultè de Paris. » (Tesi di M. Nicolas, Essai sur la transfusion du sang. Paris 1860).

Lo *Scheel* non a torto fa osservare che errarono gli scrittori i quali pretesero essere da quel decreto proscritta assolutamente in Francia la trasfusione: essa venne soltanto *limitata e condizionata*, per evitare gli abusi e la sconsiderata pratica sua. Tanto è vero che *Denis* dopo quella sentenza ebbe l'intenzione di fare la trasfusione in una donna paralitica, e ne ottenne il permesso da otto medici; solo non si conosce per qual motivo non l'abbia eseguita.

L'Italia intanto, eccitata dall' ardimento del *Riva*, continua a lavorare, ed esperienze non solo, ma ben anco una trasfusione terapeutica nell'uomo vi vengono fatte da *Paolo Manfredi*. Egli scrisse due trattati, uno in italiano — « Ragguaglio degli esperimenti fatti « sotto la direzione di Paolo Manfredi », Roma 1668, — l'altro in latino. « De nova et inaudita medico-chir. operatione sanguinem tran-
« sfundente de individuo ad individuum prius in brutis et deinde in « homine », Romæ experta, 1668.

Il *Manfredi* in queste opere parlando dell' invenzione della trasfusione del sangue ammette che i primi fondamenti di questa scoperta vennero posti da *Daniele Major*, che successivamente vennero gli inglesi, quindi i francesi e da ultimo gli italiani. In altro capitolo descrive il metodo seguito dai francesi nella trasfusione, quindi passa a narrare il metodo da lui seguito nel far la trasfusione del sangue sugli animali, coadiuvato in ciò dai medici *Giovanni Camaj* e *Bartolomeo Simoncelli*.

Un primo esperimento di trasfusione lo fece su due cani facendo passare il sangue dalla arteria crurale dell'uno nella vena giugulare dell'altro, secondo il metodo usato in Francia; ma si convinse che questo metodo di trasfusione era molto più difficile e lungo, per cui in altro esperimento, nel dicembre del 1667, fece passare il sangue dall'arteria carotide di un cane nella vena giugulare dell'altro — In questi esperimenti di trasfuzione sugli animali egli si servì di tubi di vetro.

Riusciti felicemente gli esperimenti sugli animali, pensò il *Manfredi* in unione ai medici sopraccennati a far la trasfusione anche sull'uomo. Venne eseguita il 2 gennajo 1868. La relazione ch'egli ce ne dà è molto incompleta. Dice che era un certo *Angelo di Udine*, ma non accenna da quale malattia affetto, e perchè gli venne fatta la trasfusione. Il metodo seguito è come quello usato in Francia, il di-

retto: solo che, per fare l'incisione della cute e mettere allo scoperto la vena, un assistente colle dita delle mani sollevò una ripiegatura della cute trasversale al decorso della vena; venne trasfuso sangue d'agnello, ma l'Autore non indica neppure approssimativamente la quantità. L'Autore non dice neppure il risultato di questa operazione; pare però che sia stato favorevole, giacchè l'*Esler* (op. cit.), rivede quest' uomo qualche tempo dopo vivo e fiorente, e scrive: « Feliciter autem isthanc operationem cessisse ipsemet ego fideliter « contestari possum, qui hominem sanum et valentem post aliquot « menses ejusdem anni Patavi offendi exercentem in pubblico operas « suas veterinarias emuque aliis pluribus ostendi. »

Solo in via di digressione e per mostrare con quanta fedeltà ed esattezza si scriva da taluni la storia, dirò come l'*Orè* nella sua opera non parla neppure di questi casi di trasfusione, i quali, sebbene incompleti, sono pure sempre importanti. Dalla Memoria del *Dieffenbach.* (« Handbuch theoretisch-praktisches der chirurgie »; del dott. *Rust*), rilevasi come Griffoni nel 1668 assicura d'avere fatta la trasfusione di sangue di vitello in un cane dell' età di 13 anni sordo; e dice che per essa divenne vivace e più tardi riacquistò completamente l'udito (!).

Ma l'insuccesso del *Riva* nel paziente professore *Sinibaldi*, la guerra accanita che andavasi sollevando con ingiuste arti e con falsi scritti da più parti contro la trasfusione, ingenerarono tale una diffidenza nel pubblico e nei medici stessi, che si scoraggiarono gli esperimentatori, temettero per la loro riputazione degli eventuali accidenti sfortunati, e s'arrestarono nella via che avevano percorso fino allora con tanto ardimento.

Nè soltanto il silenzio vediamo seguire in fatto di esperimentazione e di applicazione: ma alzarsi voci da varie parti a condannare apertamente l'ingegnosa terapia. Mentre il *Folli* proclama che « se « nel sangue sta l'anima potremo conchiudere che nel sangue, bene « o male costituito, consista la lunghezza e brevità della vita, l' in- « vecchiare e l'incanutire; e se la vecchiaia è una malattia, perchè « non sarà lecito ad ogni medico cercare il rimedio di tenerla lon- « tana? » (op. cit., pag. 34) e altrove mentre esprime « che il vec- « chio possa per la trasfusione migliorare la sua condizione e rin- carnarsi » (pag. 51); mentre il *Manfredi* descrive i vantaggi proprii della trasfusione colle parole « Plethoricos exinanit: atrophicos « humidi rore conspergit, putredines ablugat et duplici benificio pra- « vum depulsum, meliori comunicato supplet, extinctam fere caloris « flammam accendit »: mentre, dico, tutte queste autorità sosten-

gono così vivamente la trasfusione, gli avversari di essa usano in Italia di tutta la loro influenza per porla in discredito.

Raimondo Gianforti nel suo libro dei *Consulti e risposte medicinali*, ammette che « la trasfusione del sangue sarebbe bellissima ed utilissima, se in contrario non insorgessero difficoltà di non poco momento all'operazione e dopo di essa più gravi ancora. » Le sue più gravi obiezioni alla trasfusione del sangue si riducono alle seguenti:

1.° Il sangue da trasfondersi si deve cavare dalla vena, o dall'arteria: se dalla vena come impuro difficulterà il fine della trasfusione, se dall'arteria ognuno potrà conoscere il pericolo dell'aneurisma e della morte.

2.° Se si deve infondere il sangue buono e puro in un corpo infermo di sangue vizioso, si dovrà prima cavare il sangue cattivo, e ciò in più volte per minore male; che però il paziente perderà tanto di spirito in aprire la vena e perdere il proprio sangue che quello che poi s'introdurrà non sarà bastante a ristorarlo.

3.° È difficile trovare un' esatta similianza tra due uomini, ma difficilissima tra l'uomo e gli animali; la quale analogia nella trasfusione e nutrizione è necessaria; ma però difficile si rende la trasfusione per separare il cattivo abito di corpo d'un cachettico e ristorarlo, da un atrofico perchè si nutrisca, essendo necessario estrarre il sangue da più corpi di giovani per introdurne tanto che basti.

4.° Se il latte perchè nutrisca si deve succhiare dalla mammella, perchè secondo Galeno subito munto; se il seme fuori dai vasi seminali perde le sue forze: chè si dovrà dire del sangue trasfuso che non gode come il latte l' operazione dello stomaco e del fegato?; e se il seme resta talvolta infecondo per lunghezza del vaso virile da dove esce, chè si dovrà giudicare del sangue trasfuso per un canale?

Bartolomeo Santinelli fu altro grande oppositore della trasfusione e nella sua opera « Confusio transfusionis », Romæ 1668, tenta dimostrare come la trasfusione del sangue sia incerta, inutile e dannosa. S'appoggia, per provare il suo asserto, ad alcune esperienze fatte sui bruti dal suo amico *Ippolito Magnani*: paragona i trasfusori a Circe che cambiava gli adoratori in pesci: dice essere la trasfusione « quæ dam veluti barbaries », il suo scritto è ricolmo di futili e pedanteschi sofismi, inutili alla soluzione di tanto argomento.

Epperò l'opera del *Santinelli* levò gran rumore e contribuì certamente a gettare il discredito su questa pratica.

Si parla da taluni scrittori anche di una bolla del governo di Roma, la quale, emanata nel 1679 all'intento di proscrivere assolutamente la trasfusione, avrebbe pure influito a troncare ogni studio e progresso in argomento. Ma le citazioni autentiche mancano in questi stessi autori che ne pretendono l'esistenza, ed è d'uopo ritenere che l'errore del *Merklin* in proposito siasi ripetuto, senza la voluta ricerca del vero, dallo *Sprengel* e dal *Machenzie.* Lo *Scalzi* poi (*Esperienze sulla trasfusione del sangue in Roma*, giornale medico di Roma, aprile 1866) posto nell' opportunità migliore di consultare gli antichi scritti storici delle biblioteche locali nega recisamente siasi emanato quel voto sulla trasfusione della corte di Roma. e noi dobbiamo tenere la sua dichiarazione valevole più di qualsiasi altra.

Già altrove vedemmo come gl'insuccessi del *Denis* fossero lo stimolo al decreto del Chatelet in Francia. Quivi la disputa fra i sostenitori e gli avversarj della trasfusione fu molto più accanita. Il principale oppositore della trasfusione in Francia fu il dott. *E. Lamy*, o meglio ancora *M. Moreau* dottore in medicina della Facoltà di Parigi, il quale si servì del nome del suo scolaro Lamy.

Le obbiezioni principali mosse dal *Lamy* alla trasfusione sono: 1.° che il nuovo sangue che si trasfonde, nel suo tragitto per arrivare al cuore, si mischia col sangue vecchio in modo da non potere perciò agire sul cuore; 2.° la trasfusione non può giovare contro le malattie dipendenti da eccesso di sangue e neppure contro le malattie che dipendono da eccessivo calore o corruzione del sangue. Con tali ed altri argomenti il *Lamy* tenta dimostrare non solo l'inutilità ma la dannosità della trasfusione. *Denis* rispose con argomenti e con fatti sperimentali finchè l' insuccesso provocò il decreto del Chatelet; dopo d'essi la trasfusione cade in completo oblio.

Il decreto del Chatelet, non solo fa cadere la trasfusione in discredito ed in dimenticanza in Francia, ma ebbe un eco anche in altri paesi; per cui non è meraviglia se, proseguendo la storia della trasfusione, in 13 anni, dal 1667 al 1680, noi non possiamo registrare che le 3 trasfusioni di *Baldassare Kauffmann* e le 3 di *Purmann*, le quali furono pure le prime e uniche operate in Germania in questo 2.° periodo storico. All'infuori di esse, lo studio si limitò dovunque ad infusioni medicative nell'uomo, a trasfusioni sperimentali nei bruti e ad una sperimentale nell' uomo eseguita da *King.* Altri pochi fatti ci restano a raccontare prima di chiudere il periodo sperimentale della trasfusione.

Nel giugno del 1667 l'inglese *Majow*, ad un cane che aveva affanno di respiro trasfuse sangue arterioso d'un altro animale (non è indicato di qual specie). Appena che il sangue arterioso, e quindi più ossidato, giunse nelle sue vene, esso cominciò a respirare tranquillamente.

Il 17 ottobre 1667 la Società filosofica di Londra in una sua seduta propose di fare il seguente esperimento: far passare per mezzo d'un tubo il sangue d'un cane dalla sua vena polmonare nella aorta dello stesso, senza lasciarlo circolare pei polmoni; ed incaricò per l'effettuazione di quest' esperimento i dottori *Lower* e *Hook*. Ma l'esperimento non riescì, e fu ripreso sotto altro aspetto il 4 novembre 1667 da *Lower*: egli comunicò alla Società filosofica il felice esito dell'esperienza da lui istituita, colla quale ad un cane fece passare immediatamente il sangue dalla arteria carotide nella sua vena giugulare dello stesso lato, senza che ne avvenisse accidente alcuno.

E questi esperimenti come ben si vede miravano a dimostrare la innocuità del mescolare sangue arterioso al venoso, spingendo il primo nelle vene con una trasfusione.

In Inghilterra dove non s'era ancor fatta la trasfusione nell'uomo, *Edoardo King* esprime l'idea di tentarla e pensa di effettuarla fino dall'aprile del 1967, (Philos. Transact. 1667, N. 25, pag. 449), ma non l'eseguisce per mancanza di opportunità. Dopo che in una lettera diretta al suo amico *Oldemburg* il 21 ottobre 1667 egli comunicò il suo metodo e descrisse il suo apparecchio, il 22 novembre 1667 egli, puramente come esperimento, la eseguisce in un individuo sano non affetto da alcuna malattia compensandolo con una ghinea. Era un baccelliere in teologia di nome *Arturo Coga* dell'età d'anni 32, d'umore bizzarro in modo che *Lower* lo chiama « hominem amabili quædam vesaniæ affectum. » Prima di sottoporsi all'operazione il *Coga* volle bevere del vino, quindi gli si fece la trasfusione col metodo di *King*: si introdusse nella carotide d' un agnello messa a nudo un tubo d'argento alcun poco incurvato e si lasciò fluire il sangue in una tazza per lo spazio di un minuto per poter determinare quanto sangue scorreva in un determinato tempo: in un minuto ne uscirono 12 oncie. Ciò fatto si passò all' atto operativo: si aprì al paziente una vena del braccio come per un salasso, e gli si cavarono da 6 a 7 oncie di sangue, quindi s' introdusse per la stessa vena un piccolo tubo. Per mezzo di una cannuccia di penna si pose in comunicazione il tubo introdotto nella

vena dell'uomo col tubo introdotto nella carotide dell'agnello. Durante l'operazione il paziente non sentì lungo il decorso della vena quel senso di calore che era stato accennato dagli esperimentatori francesi, e ciò forse perchè il sangue s'era raffreddato a cagione della lunghezza del tubo di comunicazione. Il paziente ricevette all'incirca dieci oncie di sangue d'agnello. Dopo l'operazione si sentiva perfettamente bene, e bevè due bicchieri d' assenzio. Polso pieno e forte e forte appetito maggiore che prima ed ebbe tre o quattro scariche. La notte dormì tranquillamente, ed il mattino successivo sudò per tre ore. La ferita al braccio due giorni dopo l' operazione era completamente cicatrizzata.

Il *Coga* fece ripetute istanze perchè gli fosse fatto una nuova trasfusione. Infatti il 12 dicembre dello stesso anno il dott. *King* gli fece una nuova trasfusione; gli cavò solo otto oncie di sangue e collo stesso metodo gli introdusse 14 oncie di sangue d' agnello. Anche questa volta il paziente stette perfettamente bene , se si eccettui qualche leggiero accesso febbrile. *King* però ritenne che questo stato febbrile non fosse da attribuirsi all'operazione, ma al molto aceto di vino che bevè dopo l'operazione.

Ad onta di questo risultato favorevole, la trasfusione del sangue nell'uomo cadde in discredito anche in Inghilterra: a ciò contribuirono moltissimo gl'insuccessi avuti in Francia.

Però si continuarono ancora gli esperimenti di trasfusione sugli animali, specialmente per viste fisiologiche : e sotto questo rapporto sono molto importanti.

Così il dott. *Thruston* a Chester fece il seguente esperimento sopra un pajo di cani. Pesato un cane prima dell' operazione lo trovò del peso di 15 libbre; poi gli trasfuse del sangue di pecora in tale quantità, che dopo l'operazione il cane pesava 2 libbre di più, cioè 17 libbre.

Per questo aumento della sua massa sanguigna, il cane si sentì molto male, divenne affannoso e morì. Alla sezione si trovò nel suo cuore sangue coagulato, nello stomaco nero e sanguinolento, tutte le vene così ripiene di sangue e così dilatate che la circolazione doveva essere impedita, e quindi l' animale morì soffocato. Esperimento di grande significato, e che ne avrebbe ancor più, se invece di sangue di pecora avesse usato sangue di cane, sangue della specie stessa dell'animale su cui si faceva la prova.

Il 14 gennajo 1669 il dott. *Cronne* espresse l'idea di fare esperimenti per vedere se fosse possibile mantenere in vita per qualche

tempo un animale, non somministrandogli alcun alimento, ma con trasfusioni ripetute a brevi intervalli. Questi esperimenti non furono condotti ad effetto, poichè già la trasfusione cominciava a cadere in discredito.

In questo turno di tempo, e propriamente nel 1680, il *Folli pubblica il suo trattato sulla trasfusione* (op. cit.) che vuol essere considerato come il primo lavoro completo in argomento, e che come tale diventò guida ed istruzione agli esperimentatori ed ai cultori dell'arte nostra. Coraggio e vera convinzione debbono avere ispirato il *Folli* nello stendere quello scritto, nel quale v'è ricchezza di cognizioni, e non è trascurata alcuna delle questioni relative alla trasfusione, poichè era allora che più accanita ferveva la lotta fra i fautori ed i detrattori di questa terapia. È questo un altro debito che hanno verso di lui gli Italiani, e che gli viene pertanto riconosciuto anche da buona parte degli scrittori e storici stranieri.

Ettmuller s'occupò della trasfusione; e ne fa fede una sua Memoria pubblicata nel 1682 (« Über die transf. »). Egli fa avvertire il pericolo che s' ha nella trasfusione per la miscela di sangue di natura diversa: la ritiene indicata in certe forme di malinconia e mania e nelle violenti emorragie. Però secondo lui si dovrebbero sempre trasfondere piccole quantità di sangue per volta. Quanto al metodo egli preferisce quello di *Denis*. Questa dissertazione non contiene esperimenti.

Finalmente anche in Germania si fece la trasfusione di sangue sull'uomo. Essa venne eseguita nel 1668 dal chirurgo di reggimento *Baldassare Kaufmann* in unione al suo scolaro *Matteo Purmann*. Era un individuo affetto da tre mesi da febbre maligna, cui si estrasse prima un'abbondante quantità di sangue, ed in sua vece gli si sostituì una corrispondente quantità di sangue cavato dall' arteria carotide d'un agnello: ne venne la guarigione.

Furono fatte dallo stesso Autore altre trasfusioni, cioè in due soldati affetti da scorbuto, e in un pescatore affetto da un lupus corrodente, ma con peggioramento della condizione dei pazienti.

Quanto alle sue idee sulla infusione e sulla trasfusione egli concorda perfettamente colle idee di *Elsholz* ed *Ettmuller*. Solo che egli propone (e credo pel primo) anche l'injezione nelle arterie perchè il rimedio vadi immediatamente sulla parte ammalata. Però conviene egli stesso che questo metodo è pericoloso e difficile e solo in rari casi praticabile. Egli dice che la trasfusione si potrebbe fare molto meglio da una vena nell'altra per mezzo d' un tubo che sia

riposto entro un altro tubo ripieno d'acqua calda per impedire più che sia possibile la coagulazione del sangue.

E come ultima trasfusione sperimentale di quest'epoca ci resta a ricordare quella di *Giovanni Doleo* nel 1690: cavato sangue ad un cane giovine lo injettò ad un altro cane vecchio e così dimagrato per la rogna (!) da sembrare vicino a morire: dopo la trasfusione il cane stette bene, la rogna guarì in pochi giorni, ed il cane divenne grasso.

Chiudono questo periodo le esperienze di *Giovanni Brunner*, professore ad Heidelberg, di *Giovanni Corrado Peyer*, di *Giacobbe Wepfer* e di *Harder*, intorno all'azione dell' aria nell' albero circolatorio onde in certo modo tranquillare i dubbiosi i quali, mossi a paura dalla possibilità di una colonna d'aria injettata col sangue nel circolo, si facevano arma per osteggiare, la trasfusione in modo assoluto.

Il primo di questi esperimentatori nel 1682 ad un cane per mezzo di un tubo injettò nella vena crurale tanta aria, e con tale violenza, da sentirsi il gorgoglio dell' aria insufflata ai precordi. Il cane cominciò a respirare più rapidamente e divenne affannoso: legata la vena si lasciò in libertà: esso venne tosto assalito da convulsioni e da tetano; ma a poco a poco si riebbe divenne vivace come prima. Dopo una mezz'ora circa, *Brunner* di nuovo gl' insufflò per la vena crurale aria con tale violenza da sentirsene il gorgoglio ai precordj; il cane morì dopo aver emesso feci ed orina, e all' autopsia trovò lo stomaco e gli intestini molto contratti e rossi, milza e fegato molto congesti, vene e cuore tesi da aria, così pure il cuore, specialmente il ventricolo destro; nello stomaco si conteneva un pò di bile, e la vescica orinaria molto arrossata conteneva ancora molta urina, quantunque l' animale prima della morte avesse abbondantemente orinato.

Negli scritti del medico di Sciaffusa, *Giovanni Corrado Peyer*, troviamo i seguenti esperimenti fatti nel 1682.

Per studj anatomici egli, nella cisterna chilifera d'una gatta che aveva abortito e sembrava del tutto morta insufflò tanta aria da penetrare nel cuore e farlo di nuovo battere; e ciò per parecchie ore. Ripetè questi esperimenti anche nei cadaveri umani. Più facilmente otteneva egli tale effetto se l' aria era calda. I movimenti del cuore avevano una durata diversa secondo il genere di morte cui si assoggettava l'animale; duravano più a lungo negli strangolati. Anche l'insufflamento d'aria in una vena produceva lo stesso effetto.

Giovanni Jacobo Wepfer, medico di Sciaffusa scrisse nel 1863 al suo amico *Rodolfo Giacomo Camerarius* d'aver ucciso mediante l'insufflazione di aria nella vena giugulare un vecchio castrato ed una vacca gravida.

Camerarius fece i seguenti esperimenti che sono di tutto interesse: a due cagne insufflò violentemente aria nella vena giugulare, e ne vide susseguire rapidamente la morte. Allora egli fece un nuovo esperimento: ad un giovine cane dapprima cavò un pò di sangue, quindi gl'insufflò nella vena giugulare poca aria con non molta violenza: l'animale dopo l'operazione restò tranquillo, senza forze, cogli occhi semiaperti, colle estremità paralitiche ed insensibili: restò in questo stato circa un mezzo quarto d'ora, poi ritornò vivace come prima.

Allo stesso cane qualche tempo dopo insufflò nella vena giugulare dell'altro lato aria con grande violenza; ne susseguì polso frequente, rilassamento generale delle membra, senza convulsioni, l'animale urlava e finalmente morì tranquillamente; dalla ferita fluì sangue schiumoso: il cuore co' suoi vasi era dilatato dall'aria, ma specialmente l'orecchietta destra in cui non si trovava sangue: nei ventricoli si trovava sangue fluido schiumoso commisto ad aria: i vasi coronarii del cuore contenevano più aria che sangue; in tutte le vene ed arterie del corpo si contenevano bolle d'aria. Camerario ripetè quest'esperienza sopra un altro cane con identico risultato, e la conclusione che ne trasse è che una grande distensione del cuore possa produrre deliquio.

Per ultimo poi nell'ottobre del 1864 il dott. *Garder* in presenza dei dottori *Burgower*, *Stehel* e *Tonjola*, ad un cane di media grandezza insufflò con veemenza aria nella vena giugulare. L'animale morì istantaneamente, e si trovò il cuore molto disteso e contenente solo poco sangue schiumoso.

Non è a trascurarsi, io penso, l'importanza di queste esperimentazioni, le quali lasciano dedurre facilmente l'azione vivificatrice che ha l'ossigeno sulla massa sanguigna se l'aria è injettata in una misura mediocre, e l'azione paralizzante meccanica che esercita sul centro circolatorio se injettata in un volume soverchio.

Ma l'uomo dimentica facilmente il passato: e perciò vedremo più innanzi nel 3.° periodo medici e fisiologi offrire, come fosser nuovi, sperimenti e fatti che già nel 2.° periodo furono gettati nella storia della trasfusione con molto senso e rettitudine di concetto.

In questo periodo sperimentale, quantunque manifeste siano la

confusione e la indeterminatezza degli esperimenti, comunque empirico l'indirizzo loro, mal compiuto il più delle volte l'atto, inopportunamente interpretate le risultanze: pure è necessario concedere che in questo periodo sono già state stabilite alcune leggi le quali nella teoria della trasfusione rimasero inalterate fino ai nostri dì, e nello studio suo segnarono un vero avanzamento.

E sono: la trasfusione mediata in sostituzione all'immediata (*Lower,* febb. 1665), la rianimazione d'un animale dissanguato fino a morte apparente mercè introduzione di nuovo sangue (*King*, 1667): il danno di una soverchia introduzione di sangue, per cui soffoca l'animale, si arrestano per replezione i moti del cuore (*Gajant*, giugno 1667); il passaggio di sangue pei reni colle orine e nelle cavità per le sierose quando l'introduzione di sangue fu maggiore del bisogno (*Magnani Magni,* 1667 Roma); la tolleranza che hanno animali di data razza pel sangue d'animali di diversa razza (*Denis*, luglio 1667); la tolleranza che ha l'uomo pel sangue di erbivori, vitello ed agnello (*Denis* ed *Emmeretz*, luglio 1667): la potente e pronta modificazione benefica apportata al maggiore dei turbamenti cerebrali, *la pazzia*, mediante l'introduzione di sangue nel circolo (*Denis*, dicembre 1667; il ritorno delle forze perdute in conseguenza di malattie gravi (*Denis* ed *Emmeretz*, luglio 1667) il ristoro palese sì, ma fugace, della vita vicina a spegnersi in conseguenza di irreparabili guasti viscerali (*Grandojs*, agosto 1667 e *Riva*, dicembre 1667); infine come sia innocente una piccola colonna d'aria injettata nel circolo, letale subitaneamente se tanta da riempiere la cavità del cuore.

È degno poi di sommo rimarco il pensiero ch'ebbe *Garmann* (1665) di riparare l'asfissia dei neonati coi mezzi eccitanti introdotti per la vena ombellicale (infusione); idea sorretta da esperimenti ben riusciti negli animali, e che deve aver suggerito a moderni operatori di usufruttare di questa via per compiere la trasfusione nei neonati asfitici.

S'è fatto dunque già buon cammino in questa seconda fase della trasfusione, e s'è poi stabilito col fatto (*Denis* ed *Emmerets*, giugno 1667) che la trasfusione del sangue nell'uomo era possibile, che era utile nell'anemia acuta e che poteva esser fatta con risultato felice, usando anche sangue di erbivori (vitello).

Ma l'incompleta cognizione delle dottrine fisiologiche intorno al circolo ed al respiro, dell'azione funzionale loro, dell'ufficio speciale dei globuli, delle fonti di riproduzione di questi, della reciprocanza d'azione fra gli elementi sanguigni e gli elementi staminali; tale in-

completa cognizione fece prendere alla trasfusione indirizzi empirici ed erronei, a segno da riuscire nei suoi tentativi inutile spesso ed irrazionale, talvolta dannosa, poche volte utile.

Fu quindi prudente e giustificato il freno che si volle imporre a quest'atto, e non fu d'altra parte certamente infruttifero il tempo intercorso fra gli ultimi tentativi del periodo sperimentale e i primi del successivo periodo; dal progresso delle scienze fisiche, dal positivismo sempre crescente della fisiologia umana e comparata doveva essere e fu ricondotta la trasfusione a migliore e più utile indirizzo.

(*Continua*).

Alcune considerazioni pratiche sulla terapia della difterite; *del dott.* CARLO BAREGGI.

La natura della difterite è ancora un problema riguardo alla sua essenza; tuttavia, gli ultimi risultati degli studii anatomo-patologici e sintomatologici, e quelli delle indagini eziologiche, autorizzano ad ammettere che trattisi di una malattia d' infezione miasmatico-contagiosa, analoga quindi alla scarlattina, al morbillo, al tifo esantematico, al vaiuolo, al colera, ecc., tutte malattie che godono finora il triste privilegio di non essere direttamente accessibili alle risorse della terapia (1).

Un rimedio diretto, che colpisse, cioè, queste malattie nelle loro rispettive cause, potrebbe essere ben rare volte locale; poichè, ammesso pure che talvolta le prime manifestazioni sieno locali, cioè nel punto che serve di porta d'entrata del principio morboso, qualunque esso siasi, ben di rado il medico può intervenire in tempo, prima che la causa morbosa, pei linfatici e per le vene, sia entrata nella corrente sanguigna. Nella maggioranza dei casi dovrà dunque essere un rimedio interno, assorbibile in quantità sufficiente nella unità di tempo, innocuo, entro limiti abbastanza estesi, per gli organi che servono d' intermediarii tra esso e il sangue, e avente la virtù di distruggere

(1) Crup e difterite. — Lezione fatta il 21 febbraio 1875 nell' Anfiteatro anatomico di Torino dal prof. G. Bizzozero.

il principio morboso, o almeno di paralizzarne, in qualche modo, gli effetti, in seno all' organismo.

Un tale rimedio finora s'è cercato indarno. « A tutti è noto, » dice il prof. Bizzozero, « l'inefficacia dei pretesi specifici. Proposti e studiati e venuti in pregio, quando l' epidemia è sul decrescere e quindi i casi sono leggieri, perdono ogni valore allorchè sono posti alla riprova in casi più gravi, là dove appunto sarebbe richiesta l' opera loro. »

Infatti, mano mano, nelle varie epidemie che si succedettero in quest' ultimi anni, s' è dimostrata l' impotenza ad arrestare l' infezione difterica, del clorato di potassa, dei preparati mercuriali (1), de' ioduri alcalini, dell' arsenico, del chinino, de' solfiti alcalini e terrosi, dell' acido solforico, dell' acido citrico, dell' acido fenico (irritante a dose anche debolissima), del cloralio (ipnotico a dose appena un pò elevata), ecc.; ond'è giustificata la profonda impressione che fecero nel mondo medico i risultati ottenuti coll'acido salicilico adoperato internamente e localmente. Questa sostanza cui l' ingegnosa sintesi di Kolbe ridusse, da poco tempo in quà, di lieve costo, fu trovata da Kolbe stesso, da Neubauer e da J. Müller antifermentescibile per eccellenza, in certe condizioni più ancora dell'acido fenico, mentre è inodora, di sapore non sgradevole, tollerata bene dallo stomaco e assorbibile in dosi assai elevate e in breve tempo, potendosene riscontrare la presenza nell' orina dopo due ore dalla ingestione; essa fu trovata da Fürbringer antipiretica nei casi di febbre putrida, da Butt assai efficace contro la febbre tifoidea, la resipola, ecc., da Wagner infallibile in quindici casi piuttosto gravi di difterite (2).

Anche secondo gli esperimenti iniziati nel Comparto difterici dell' Ospedale Maggiore di Milano dal dirigente dott. Bozzi, l' acido salicilico sarebbe finora l' unica sostanza appartenente al gruppo dei così detti antizimotici, antifermentativi, antiputridi, che siasi potuta amministrare in dose presumibilmente bastevole a produrre in seno

(1) Quanto ai risultati meravigliosi, ottenuti recentemente dal dottor Evangelista Castrucci di Roma, coll'uso interno quotidiano di 10-30 centigrammi di solfuro nero di mercurio (78 guariti, 2 soli morti, su 83 difterici d'ambo i sessi, dai due ai dieci anni, tutti piuttosto gravi) e coll'uso locale della soluzione di nitrato d'argento al ventesimo, essi non furono finora da alcuno confermati.

(2) « Rivista medica degli Archives générales de Médicine, agosto 1875. »

all' organismo gli effetti corrispondenti a tali epiteti (30-50 centigrammi e anche 1 gr. al giorno, epicraticamente, sotto forma di polveri, date col pane azimo o semidisciolte nel vino di Marsala), senza disturbi apprezzabili degli organi dell' apparato digerente, e senza effetti tossici generali; ma i risultati finora ottenuti sono ben lontani dal far porre l' acido salicilico rispetto alla difterite al livello in cui è il chinino rispetto alla infezione miasmatico-palustre, ossia al livello di un vero specifico.

Per ora, quindi, mi sembra che il medico pratico, mentre pure approfitta delle virtù già accertate de'nuovi rimedii, in questa come in tutte le malattie da infezione, non possa esimersi dal tentare gli altri mezzi già rivelati dall'antica esperienza come valevoli ad aiutare, nel decorso di questa malattia, i processi riparatori basati sulle forze naturali dell' organismo; e talora quelli eziandio che sono suggeriti da un metodo di cura sintomatico e rivellente, che fornisce risorse preziose anche nel trattamento delle malattie finora meglio studiate.

A rintracciare la via da seguirsi, per aiutare i processi riparatori naturali, nulla mi è sembrato più utile quanto l'analisi delle circostanze che influenzano naturalmente il decorso della difterite.

Il decorso della difterite dipende dalla forza del principio morboso e dalla predisposizione dell' individuo. Potendo questi due momenti variare all'infinito, varia pure all'infinito il decorso di questa malattia. Nei casi più leggieri, le manifestazioni morbose sono specialmente locali, sicchè si sarebbe quasi indotti a credere si tratti di malattia locale; in essi, dopo quattro o cinque giorni, l'ammalato si avvia verso la convalescenza. Nelle forme più gravi, nelle così dette settiche e gangrenose, paragonabili rispettivamente alle perniciose, al colera fulminante, ecc., la morte sopraggiunge in un tempo assai breve.

Nei primi casi, la natura può sempre superare da sola il processo morboso; negli ultimi l' arte sarà affatto impotente fino al giorno in cui si sarà in possesso di un rimedio interno che sia antidifterico, come è antimiasmatico-palustre il chinino. Ma intanto l' azione del medico può riuscire assai utile nella maggioranza dei casi di difterite, in quelli che segnano una serie innumerevole di stadii di passaggio dalle forme più lievi alle più gravi e che, anche quando volgono ad esito fatale, durano sempre più di cinque o sei giorni. In essi, talvolta, per una felice predisposizione individuale, può avvenire lentamente la guarigione anche colle sole forze naturali dell'organismo; ma ciò avviene assai di rado, sicchè, nel trat-

tamento di questi casi, ben si può dirigere al medico questo verso del sommo poeta:

« Qui si parrà la tua nobilitate. »

Ma dei due momenti che influenzano naturalmente il decorso della difterite, il primo si sottrae affatto ai mezzi d'azione del medico. Esso dipende dalla quantità del principio morboso che penetra nell'unità di tempo entro l'organismo, quantità che varia secondo l'accumulo di tale principio morboso nel mezzo esterno e secondo la porta per la quale giunge in contatto del sangue.

Ora, nulla è accertato, al presente, circa la causa dell'accumulo, nel mezzo esterno, di una quantità maggiore o minore di principio morboso, sebbene sia quasi volgare la nozione di un certo rapporto che esisterebbe fra esso e le vicissitudini atmosferiche, rapporto che, colla difterite, dividerebbero pure le altre malattie endemiche. E invero, dai registri del Comparto difterici dell'Ospedale Maggiore risulta che nei tre anni, che già conta l'esistenza di questo flagello nella città e provincia di Milano, il mese d'aprile e i mesi autunnali, in cui l'atmosfera e la superficie del suolo sono più di frequente lavati dalle pioggie, diedero sempre il minimo degli entrati e della mortalità relativa, mentre i mesi più asciutti, tanto d'estate, che di primavera e d'inverno, offrono tutti un maggior numero di difterici. Di più, l'eccezione, anche in questo caso, ha confermato la regola. Contro il solito, quest'anno, il mese d'agosto presentò il minimum, rispetto ai mesi già trascorsi, tanto nel numero degli entrati, quanto nella mortalità relativa; mentre l'anno passato, nell'agosto, il numero degli entrati raggiunse il maximum. Quest'anno, il mese d'agosto venne immediatamente preceduto da pioggie torrenziali e ripetute, mentre l'anno scorso cominciò a piovere, dopo più di un mese di sereno quasi costante, solo verso la fine dell'agosto. — Ma se anche fosse dato di provare l'esistenza di tale rapporto causale, starebbe egualmente l'asserzione premessa.

Non si hanno finora cognizioni ben fondate nemmeno intorno alle variazioni, nel decorso della difterite, indotte dalla diversa porta, per la quale il principio morboso entra nell'organismo; solo si sospetta che da essa dipenda il presentarsi questa malattia, ora come primitivamente locale alla dietrobocca o in altre parti della superficie del corpo e generale solo consecutivamente, ora come primitivamente generale e solo in seguito localizzata alla dietrobocca, alle cavità nasali, alla laringe, ecc. — Si verificherebbe il primo caso quando il punto d'entrata è in quest'ultime parti, in cui la mucosa

è ricoperta di epitelio sprovvisto di ciglia vibratili, come alla dietrobocca (1) e ai genitali esterni, o in cui la cute è escoriata, o in cui vi hanno altre soluzioni di continuità (per spruzzi di prodotti difterici nella bocca o nelle nari, per impiego di utensili, cibi, bevande, pannolini infetti, ecc.), parti solo indirettamente (per intermezzo delle vene, dei linfatici e loro gangli, e di varii emuntorii) in comunicazione col vero umore nutritizio di tutto l'organismo, il sangue arterioso. — Si verificherebbe il secondo caso, quando la porta d'entrata è (per l'atmosfera infetta, specialmente nella coabitazione con malati di difterite) negli alveoli polmonari, costituiti da un semplice strato di cellule di epitelio pavimentoso addossato alla rete capillare che contiene il sangue arterializzantesi e destinato a recarsi immediatamente a nutrire tutti i tessuti dell'organismo, portandovi, tanto le sostanze utili, quanto le nocive e deleterie. — Ma, ammesso

(1) Il dott. Falger di Münster, in un articolo, sull'infezione per le vie respiratorie, inserito nel Virchow's Archiv. Sept. 1874, attribuisce alla presenza delle ciglia vibratili la resistenza che le vie respiratorie oppongono alla penetrazione degli agenti infeziosi nella economia, avendo notato che solo quella parte di esse che, invece di servire esclusivamente al passaggio dell'aria, è percorsa anche dal bolo alimentare e non è ricoperta da cellule epiteliche a ciglia vibratili, ma solo da cellule pavimentose (specialmente la dietrobocca e la superficie faringea dell'epiglottide, perchè il davanti della bocca è protetto fino ad un certo punto dai movimenti della lingua), in tutte le malattie d'infezione (scarlattina, morbillo, varicella, roseola, difterite, ecc.), è la sede di localizzazioni importanti e che non mancano quasi mai, almeno in principio dell'infezione. Egli ammette che, per tale mancanza di epitelio a ciglia vibratili, la dietrobocca è disarmata contro gli agenti infeziosi che ponno colpirla; ed io, per la stessa ragione, ammetto che lo siano anche gli alveoli polmonari. Infatti, nelle pneumoniti, le quali riscontransi nei difterici e « offrono questo di particolare che, per la disposizione lobulare, ricordano la pneumonite catarrale, mentre, per la natura dall'essudato, vanno ascritte fra le infiammazioni crupose del polmone. » (Bizzozero — Lezione sopracitata, pag. 16 e 17), è facile riconoscere un prodotto analogo alle essudazioni fibrinose che riscontransi alle fauci, ai cilindri fibrinosi che trovansi nei canalicoli renali, e dovuto al passaggio — o dall'esterno all'interno (momento dell'infezione) — o dall'interno all'esterno (momento dell'espulsione) — di una certa quantità di principio morboso attraverso agli epiteli e strati sottoposti costituenti questi organi, che perciò si alterano anatomicamente e fisiologicamente, in un modo sempre identico nei varii organi e nei varii individui e analogo a quello prodotto dal passaggio di molecole irritanti note (fosforo, ecc.).

pure che si giungesse a precisar bene tutto che riguarda queste circostanze, la terapia non potrebbe egualmente modificare il decorso della malattia in questo suo primo periodo, nel quale soltanto esistono differenze a seconda della porta di entrata del principio morboso; periodo detto di incubazione, di variabile durata, e che, offrendo sintomi poco spiccati, sfugge quasi sempre all' osservazione del medico.

Quanto poi al secondo momento, la predisposizione individuale in rapporto col decorso della malattia, esso risolvesi, a mio parere, nel modo di comportarsi dei varii organi sotto l' influenza della causa morbosa, e varierà quindi secondo la struttura anatomica e la forza d' innervazione degli organi, corrispondenti alla costituzione e al temperamento individuale (1) modificati dalle malattie e dalle abitudini precesse.

Ma apparenti contraddizioni mascherano assai di sovente codesti rapporti. Nei sette mesi che passai nel Comparto difterici, ebbi più volte l'occasione di veder insorgere accidenti letali in individui, specialmente in fanciulli, di apparente robusta costituzione e accettati per forme di difterite, a tutta prima non molto gravi, talvolta dopo pochi giorni dal cominciamento della malattia, tal' altra dopo quindici, venti giorni e anche un mese e più di degenza, dopo un aggravamento graduale e progressivo dei sintomi, o di repente, quando sembrava ormai cominciata la convalescenza; mentre invece potei constatare la guarigione di individui entrati nel Comparto con abito cachettico, o per difetto congenito di nutrizione o per precesse malattie, coi sintomi che d' ordinario più aggravano il quadro dell'angina difterica, e giunti a stadio già avanzato senza cura di sorta.

Ma, osservando più addentro questi fatti, riscontrasi costantemente che la tenera età, l' abito scrofoloso-eretistico, la diatesi erpetica, la fiacchezza del temperamento, congenita o acquisita per abuso degli alcoolici o del sesso, le particolari cachessie che conseguono all'infezione sifilitica e relativa cura (quando non completa o malfatta) e a molte malattie acute o croniche, specialmente degli organi respiratorii, hanno una cattiva influenza sull'andamento della difterite; mentre l' età adulta, la costituzione poco florida, ma ro-

(1) Il prof. Oehl, nel suo Manuale di Fisiologia (parte 1, pag. 230), ha definito la *costituzione* pel complesso dei caratteri anatomici e fisiologici dell' indirizzo nutritivo individuale, e il *temperamento* per quella parte del quadro costituzionale dell'individuo, che risulta dal complesso delle sue attività cerebrali.

busta, per l'abitudine ad una vita assai laboriosa, l'energia del carattere, l'immediata precedenza di certe altre malattie da infezione (tifo, scarlattina, morbillo, infezione palustre, infezione purulenta) e relative amministrazioni copiose di chinino o d'altri rimedii che aumentano potentemente le escrezioni, lo modificano piuttosto in bene.

Appajono quindi evidentemente sfavorevoli tutte quelle condizioni, in cui le forze dell'organismo sono indebolite e in cui sono alterati profondamente gli organi ematopojetici ed escretori (fanciullezza, tanto per minor resistenza organica, che per grande sviluppo del sistema vascolare assorbente, massime del linfatico — pusillanimità — abitudine all'ubbriachezza, cachessia sifilitica, mercuriale — malattie degli organi del respiro e sottrazioni sanguigne), favorevoli quelle in cui le forze generali dell'organismo sono valide (età adulta, energia di carattere) o gli organi escretori già avvezzi ad un aumento funzionale, all'eliminazione di principii anormali per qualità o quantità, senza alterazioni profonde nella loro struttura (varie discrasie, amministrazioni ripetute di chinino, ecc.); ond'è naturale il pensare, che aiuteranno l'organismo a superare felicemente il processo morboso tutti quei mezzi che valgono a dar vigore alla nutrizione generale e alla innervazione, e quegli altri che valgono ad aumentare l'azione degli organi escretori, senza alterarne profondamente la struttura.

Ma più complete illazioni, rispetto alla cura, si ponno dedurre dalla osservazione del modo di comportarsi de' varii organi e dei varii apparati durante il processo morboso, tanto nei casi ad esito favorevole, come in quelli ad esito infausto. — Nei primi vidi sempre verificarsi tutti o quasi tutti i fenomeni del genere di quelli di cui cito qui alcuni ad esempio:

— riassorbimento o suppurazione di adenomi al collo, seguita quest'ultima da pronta apertura dell'ascesso ed evacuazione completa della marcia;

— comparsa, quasi contemporanea alle manifestazioni ordinarie dell'angina difterica, di un esantema scarlattinoso non eccessivamente grave, o d'un eritema fuggitivo, somigliante, ora ad un urticaria, ora a pemfigo, o d'un'eruzione migliare, con sudori profusi;

— integrità della funzione dell'apparecchio digerente (buon appetito e digestione facile, alvo regolare, non stipsi, non diarrea);

— ipersecrezione di saliva;

— ipersecrezione di muco nelle vie respiratorie e facile espettorazione di esso;

— graduale aumento, ma in estensione, non in profondità, dell'essudato fibrinoso alla dietrobocca, anatomicamente parlando, piuttosto cruposo che difterico, pel suo facile staccarsi con scarsissimo o nullo stillicidio di sangue e per la lieve e limitata tumefazione ghiandolare e perighiandolare, graduale aumento di essudato coincidente con graduale diminuzione della febbre (fatto pur notato dal dott. Massai di Napoli);

— escrezione renale attiva, mantenendosi normale o superiore alla norma la quantità delle orine, benchè spesso con notevole miscela di albumina (anche Ebert, Newmann ed altri ne constatarono la presenza nelle orine di quasi tutti i casi che finirono colla guarigione, e l'assenza invece di essa in taluni casi gravissimi), ecc.

Insomma, quando guarisce spontaneamente una forma grave di difterite, ciò avviene: — o perchè i varii organi che secernono umori escrementizii o escremento-recrementizii (e questi ultimi colla pulizia scrupolosa, mediante detergenti e disinfettanti per la superficie della cute e delle mucose accessibili, mediante purgativi blandi per la superficie della mucosa gastro-enterica, ecc., ponno rendersi affatto escrementizii), riescono colla loro azione fisiologica normale o modificata entro certi limiti, ad operare una sufficiente eliminazione dei prodotti discrasici; — o perchè lo intasamento irritativo-infiammatorio delle ghiandole linfatiche del collo (intasamento ghiandolare analogo ai bubboni che talora compajono nell' infezione sifilitica, e seguito quasi sempre da suppurazione, raramente da indurimento cronico) diminuisce la quantità del principio morboso che, pei linfatici, penetra nella corrente sanguigna; — o perchè l'essudato limitasi in profondità e allora ben poco rilascia all' assorbimento dei linfatici, e il miglioramento generale è accompagnato dalla graduale scomparsa degli adenomi al collo.

Pur troppo, in moltissimi casi, o non rispondono al bisogno i varii organi escretori con bastante energia e prontezza, e l'infezione arriva ad alterare, in modo non più compatibile colla vita, o il sangue (febbri violenti ad accessi irregolari preceduti da brivido, o più spesso a tipo sinocale, riscontrate da Förster anche in casi di limitatissime essudazioni difteriche, — emorragie gravissime dalle nari e dalla bocca, petecchie della cute e delle mucose — adinamia, sonnolenza), o certi organi d'importanza capitale (rallentamento ed affievolimento del polso, per degenerazione grassa del miocardio o per paralisi di alcuni nervi cardiaci e vaso-motori, che ponno indurre sincopi mortali, — paralisi a sede varia, talora assai estese e quindi letali) — oppure rispondono, totalmente o assai prevalentemente,

solo alcuni di questi organi, e soccombono all'eccesso d'azione, traendo seco nella rovina tutto l'organismo, se il mantenimento della loro costituzione anatomica e della loro azione fisiologica è indispensabile al mantenimento della vita (estensione del processo difterico alla laringe e ai lobuli polmonari, sotto forma di crup e di polmonie lobulari speciali, — alterazioni gravi del tubo digerente, manifestate da sete insaziabile, anoressia, vomito delle materie ingeste, diarrea refrattaria ad ogni rimedio, — nefrite secondaria, ecc.).

Quest' ultime alterazioni non sono, in fondo, che gradi più avvanzati di quelle stesse che trovansi negli organi escretori anche nei casi felici, causate dal fatto medesimo, pel quale avviene la guarigione, l'eliminazione del principio morboso dall'organismo. Così, per esempio la nefrite secondaria non è che l'esagerazione di quello stato subinfiammatorio, irritativo dei reni, che esiste assai probabilmente in tutti i casi, anche in quelli che volgono poi ad esito felice, rivelato dalla frequente albuminuria e dall'analogia colle condizioni fisiologiche dei reni nei casi di morte per soffocazione, in cui si trova, alla tavola anatomica, « iperemia, specialmente della sostanza corticale, e leggiera tumefazione », stato abnorme provocato dall' aumento di escrezione, effetto, alla sua volta, della presenza di principii anormali nel sangue. Questa nefrite si avvicina alla parenchimatosa nel primo e secondo stadio, e più ancora alla nefrite che riscontrasi nei casi di avvelenamento acuto con fosforo, ecc., offrendo i reni: « sostanza corticale tumefatta, tumefazione torbida e poi degenerazione grassa degli epitelii, cilindri di essudato nei canalicoli, non di rado stravasi (1) ».

Bisogna adunque, perchè avvenga la guarigione, che varii organi escretori si assumano simultaneamente l'incarico di depurare il sangue, in modo che nessuno fra essi, nessuno anche fra i meno direttamente necessarii alla conservazione della vita, ne venga così sopraccaricato, da soccombere all' eccesso d' azione; poichè, ciò accadendo, — o il funzionare dell' organo soccombente è condizione necessaria al mantenimento della vita, e quest' ultima viene a cessare, — o non lo è, e il lavoro di eliminazione va poi quasi sempre a sopraccaricare altri organi immediatamente necessarii alla conservazione della vita, ecc.

Laonde, le principali indicazioni che si presentano nel decorso della difterite sarebbero, secondo me, le seguenti:

(1) Bizzozero. — Lezione sopracitata, pag. 20 e 21.

1° favorire la nutrizione generale, aumentando specialmente l'energia del sistema nervoso;

2° promuovere e operare l'ablazione e disinfezione pronte e completa dei prodotti di escrezione e di essudazione e delle materie provenienti dalla loro putrefazione, impedendone così l'assorbimento per parte delle reti linfatiche e venose;

3° stimolare convenientemente certi organi secretori ed escretori inerti e frenare certi altri troppo attivi, sicchè nessuno d'essi abbia ad alterarsi così profondamente nella propria struttura, in causa dell'eccesso d'irritazione, da sospendere poi la propria funzione;

4° combattere talune manifestazioni che per sè ponno porre in pericolo il malato;

5° tentare certe rivulsioni che l'esperienza ha trovato in molti casi assai giovevoli, relativamente, tanto alla cura jatrica, quanto alla profilassi di complicazioni o accidenti consecutivi.

Un rapido sguardo a tali indicazioni basta per dare un'idea della natura e dei limiti di variazione del trattamento razionale della difterite. Eccetto le prime due indicazioni, che si presentano in tutti i casi, le altre possono, o non presentarsi affatto, o presentarsi solo in parte, e quindi il complesso del trattamento può ad un osservatore superficiale sembrare essenzialmente diverso nei singoli casi, mentre invece il concetto terapeutico fondamentale è sempre lo stesso. Con ciò si spiega, come certi mezzi curativi, che nelle mani di esperti pratici riuscirono di un' utilità reale, fallirono quasi sempre nelle mani di coloro che li sperimentarono colla vana speranza di trovare in essi la panacea, il toccasana in tutti i casi, anche in quelli in cui vi hanno indicazioni affatto contrarie. In vista di ciò, nella enumerazione dei varii mezzi di cura fin qui sperimentati, credo bene di non tralasciarne alcuno che abbia recati vantaggi veramente provati nel trattamento della difterite, senza punto badare, nè alle idee teoriche che li suggerirono, nè alle ipotesi più o meno plausibili immaginate per ispiegarne l'effetto.

Per rispondere alla prima indicazione, oltre ad obbedire alle regole igieniche più comuni, è necessario tener regolata la funzione dell' apparecchio digerente con varii mezzi, secondo i casi. Vi ha, come assai di frequente accade, stipsi, amoressia, dispepsia? — si amministrano, anche ripetutamente se fa d' uopo, blandi purgativi (citrato di magnesia, olio di ricino, infuso di rabarbaro, infuso di senna, ecc.); vi ha invece diarrea? — se troppo copiosa, si cerca di diminuirla, non mai di arrestarla bruscamente, con varii astringenti-tonici-ricostituenti (limonee con percloruro di ferro, ecc.); vi

ha elmintiasi, la quale, specialmente nei fanciulli, oltre a disturbare la funzione del tubo digerente, suscita fenomeni nervosi, talora gravissimi? — si amministrano tosto gli antelmintici (santonina, ecc.).

Regolato l'apparecchio digerente, si concede al malato una dieta corroborante e stimolante (latte, brodi, uova, carne, caffè, thè), sussidiandola cogli eccitanti, specialmente alcoolici, in dosi generose, anche nei fanciulli, coi ricostituenti, specialmente ferruginosi (tintura etereo-marziale di Bestuschef), coi tonici (decotto di china solo o associato a lievi dosi di bisolfato di chinina).

Urge inoltre, a questo scopo, l' arrestare prontamente le emorragie, l'evitare le sottrazioni sanguigne, il digiuno, l'amministrazione di forti purgativi, dei così detti solventi e antiplastici, il togliere di mezzo la noja, i dolori fisici e morali, per quanto è possibile, e qualunque altra causa debilitante del sistema nervoso.

I mezzi, che ottemperano alla seconda indicazione, sono i seguenti:

a) nettezza della biancheria e dell'ambiente in generale; aereazione sufficiente delle infermerie, loro opportuno riscaldamento, nella stagione invernale, non mediante stufe ma per mezzo di camini, e loro disinfezione metodica con suffumigi di acido fenico, di acido solforoso, di cloro, dopo averne esportati momentaneamente gli infermi; separazione assoluta, non solo fra i difterici con o senza scarlattina, ma fra i casi leggeri e i gravi, fra quelli appena entrati e i convalescenti, evitando l' accumulo soverchio degli ammalati in un locale troppo ristretto;

b) pulizia rigorosa di tutte le parti accessibili interessate dal processo difterico. — A tal fine, si deve spingere con forza, per mezzo di una siringa a pera la cui cannula si insinua delicatamente nell'apertura dell'istmo delle fauci, un getto abbondante di liquido detergente e disinfettante nella faringe e quindi, per le coane, nelle cavità nasali, facendolo uscire dalle narici anteriori; ben inteso che, in questa pratica, bisogna evitare qualunque urto brusco contro le pareti della dietrobocca, facilissime, in alcuni casi, a dar sangue. Ad ogni modo, ho sempre trovato la manualità testè descritta meno pericolosa, a tale riguardo, dell' injezione diretta nel cavo nasale, per una delle narici anteriori (doccia naso-faringea); salvo che si tratti di individui già agonizzanti o con paralisi completa de' muscoli faringei ed epiglottici, con tal pratica non avviene mai la caduta di porzione di liquido in laringe e quindi non si provocano mai accessi molesti di tosse con minaccia di soffocazione, poichè la forza del getto, unita alle proprietà sempre un po' irritanti del liquido di injezione, eccita, anche nei soggetti assai indeboliti, tali contrazioni

dei muscoli faringei, contro i quali va a battere direttamente il getto, da obbligare tutta la colonna del liquido a prendere la via delle nari.

Si dovrà però limitarsi a semplici gargarismi e spennellazioni, quando il cavo naso-faringeo sia esente da alterazione difterica, poichè non conviene mai estendere ad esso artificialmente l'infiammazione, operandosi da queste parti vascolarissime un assorbimento assai copioso di materiali infetti, e potendo la infiammazione estendersi facilmente alla laringe, lo che costituisce una delle più terribili complicazioni della difterite.

Il distacco meccanico degli essudati può essere giustificato soltanto da quest' ultima complicazione, in cui la loro presenza intorno all'apertura della laringe può essere causa di asfissia acuta; in tutti gli altri casi è da evitarsi; il processo è inutile, anzi dannoso, poichè dopo il distacco, l'essudazione si riproduce, e durante il distacco succedono emorragie talora abbastanza gravi.

Ciò riguardo alla meccanica del trattamento locale; riguardo alle sostanze adoperate, alcune di esse furono suggerite dall' empirismo, altre lo furono mano mano dalla conoscenza sperimentale delle loro proprietà fisiche, chimiche, organoleptiche e fisiologiche rispondenti a tutte o ad alcune indicazioni, presentate realmente dall'alterazione locale, o intravedute dietro la lente di teorie più o meno ammissibili. — Il più antico, forse, dei topici adoperati contro le manifestazioni locali della difterite, è il solfato doppio di allumina e potassa. Il Trousseau, non molti anni or sono, fu indotto a usarlo dai buoni risultati di un empirico in Touraine, che lo insufflava, sotto forma di polvere, sulle parti affette, o l'adoperava in soluzione acquosa per gargarismi, spennellature, injezioni; ma il sapore stittico rendeva questo sale così sgradevole agli ammalati, da farlo porre, di nuovo e a torto, nel dimenticatojo.

Nella scorsa primavera, venne dal cav. dott. Valsuani, primario del Comparto difterici dell'Ospedale Maggiore, accordato al dottor Ottone, medico condotto di un Comune della provincia di Torino, il permesso di esperimentare il proprio metodo di cura sopra un certo numero di ammalati del suddetto Comparto; il risultato fu relativamente buono, e fruttò a quell'empirico l'appoggio di alcuni autorevoli medici della città, ed anche un attestato piuttosto onorifico del sig. Primario. Ebbene, quel metodo non consisteva in altro, che nella cura dei sintomi più appariscenti (febbre, gastricismo, elmintiasi) e nell'applicazione di un topico, la soluzione, nel decotto d'orzo, del solfato doppio di allumina e potassa, satura alle ordinarie tem-

perature, e resa tonica localmente e gradevole agli ammalati, anche della più tenera età, coll'aggiunta di molto miele rosato: quanto al modo d'applicazione, egli preferiva i gargarismi frequentissimi e la doccia naso-faringea, mediante apposita siringhetta a pera.

Questo sale così adoperato ha invero tali proprietà da rispondere alle indicazioni che più di frequente si presentano nell'angina difterica, e quindi da riuscire utile nella maggioranza dei casi. È noto come l'allume sia il componente principale dell'acqua del Pagliari; ora, l'indicazione dell'emostasi si presenta spesso e nei casi più gravi. L'allume, come risulta dall'uso comune di esso nella conservazione di molti commestibili d'origine vegetale e animale e dalle recenti esperienze dirette di Letzerich, impedisce e arresta lo sviluppo dei parassiti anche vegetali; ora, ammesso pure, che l'esistenza di parassiti vegetali, riscontrati da Tigri, da Oertel, da Letzerich negli umori e negli elementi solidi delle parti che presentano l'alterazione speciale difterica, non sia la causa ma l'effetto di tale alterazione, è certo che questi parassiti, vegetando rigogliosamente a spese delle parti stesse, ne favoriscono la necrobiosi, e che, approfondandovisi coi loro micelii, aprono infinite vie al trasporto del principio morboso in contatto di un numero sempre maggiore di vasi linfatici e venosi. L'allume, secondo osservazioni dello stesso Letzerich, che potei confermare *de visu*, facilita la esportazione degli essudati fibrinosi, rendendoli, per un'azione chimica speciale, più fragili e disgregabili. L'allume riduce prestamente il volume delle ghiandole ipertrofiche del collo, perchè si diffonde attraverso ai tessuti fino ad esse e le raggrinza e le rende anemiche come fossero state poste in salamoja; lo che potei constatare, in alcuni casi disgraziati alla tavola anatomica. Infine, l'allume, così adoperato per injezioni e per gargarismi frequenti, induce una depitelizzazione ripetuta della mucosa su tutte le pareti del cavo orale e della dietrobocca, agendo così evidentemente a mo' di rivulsivo. Più innanzi mi spiegherò circa l'importanza terapeutica che annetto a questa rivulsione; qui solo aggiungo che il suo effetto non deve confondersi con quello della cauterizzazione locale colla pietra infernale, limitata al fondo dell'ulcera rimasta dopo l'esportazione della placca difterica, effetto che ho trovato invece costantemente dannoso. — Altro rimedio, di antichissimo uso nella cura della difterite, è il solfato di rame, a cui, come nel trattamento di certe altre mucositi (congiuntiviti, uretriti, ecc.) s'è sostituito in quest'ultimi tempi, il nitrato d'argento; ma, mentre questo sale, come quelli di rame e di zinco,

riesce assai utile contro le infiammazioni catarrali, granulose, ecc., non diede (secondo le notizie gentilmente comunicatemi dal dottor Bozzi, dirigente da circa tre anni il Comparto difterici dell' Ospedale Maggiore) risultati soddisfacenti, anche a dose non caustica. Infatti, se l'essere antiputrido e infesto agli organismi inferiori si vuol ritenere una proprietà utile di un topico usato contro la malattia in discorso, il nitrato d'argento possiede questa proprietà in lieve grado. — Lo stesso si può dire delle polverazioni coi fiori di solfo, col solfato di ferro polverizzato (il quale però eccita una copiosa salivazione e induce la depitelizzazione della mucosa, e quindi può riuscir utile in molti casi), del tannino in soluzione alcoolica; i cui buoni effetti, osservati dal Wertheimber, sono dovuti probabilmente non al tannino, ma al suo menstruo, non essendo stata infatti la sua soluzione acquosa finora commendata da alcuno. — L' alcool, invece, e la glicerina furono di recente riconosciuti assai infesti ai microorganismi (1); ora, l'alcool più o meno diluito, corrisponde abbastanza bene, secondo taluni, anche da solo, ed io inclino ad attribuire una parte dell' efficacia del metodo empirico del dottor Trideau (2) all' azione locale della glicerina o del vino assai alcoolico, che si trovano nelle due miscele seguenti da lui usate:

Polvere fresca di cubebe. . . .	gr.	45
Glicerina	»	70
Miele bianco	»	30
Acqua distillata di menta . . .	»	100
Gomma adragante	»	1
Essenza di menta	goccie	8

Polvere fresca di cubebe	gr.	15
Malaga, Siroppo di corteccia di mandarini e acqua	ana.	50
Estratto di china	»	3

miscele ch' egli amministra d' ordinario per bocca, a cucchiai, assai

(1) « Dei microorganismi nelle suppurazioni, loro influenza sul decorso delle piaghe, e dei diversi mezzi da opporre al loro sviluppo » Bouloumié nel « Mouvement médical », 1875.

(2) « Del cubebe usato nella Difteria faringea » del dott. Trideau. — « Relazione del dott. Courcelle de Laval nella Tribune médicale ». — « Rivista degli Annali » e « Bullettino della Società di Medicina di Gand », marzo1 875.

di frequente, (facendola inghiottire ai fanciulli ribelli per mezzo di un recipiente a lunghissimo collo), in modo da consumarne da 8 fino a 35 grammi per giorno, secondo le età. Evidentemente con questo modo di amministrazione interna, la bocca e la dietrobocca devono essere quasi di continuo bagnate da queste miscele, meglio che coi gargarismi i più di frequente adoperati; ed è singolare che questa medicazione, per confessione dello stesso Trideau, è conveniente nel solo periodo faringeo della difterite, restando impotente quando le pseudo-membrane hanno invaso anche altre parti non percorse dal bolo alimentare; lo che sembrami venire in appoggio alla mia opinione. È vero che, nei casi di straordinaria tolleranza per parte del tubo gastro-enterico, questo empirico dà il cubebe associato al copaive sotto forma di grosse pillole, come s'usa nella cura della blennorragia, e sempre cogli stessi risultati felici; ma questo modo d'amministrazione, nel suo metodo di cura, costituisce, non la regola, ma l'eccezione. — Altre sostanze antisettiche, disinfettanti, antifermentescibili furono trovate recentemente utili come topici nella cura della difterite: il cloralio unito alla glicerina (2 in 15), il solfito di soda (5 in 250) e il creosoto (1 in 300) in soluzioni idro-alcooliche il permanganato di potassa in soluzione acquosa diluitissima, l'acido fenico in soluzione idroalcoolica (1 in 60), l'acido salicilico, pure in soluzione idroalcoolica, quasi satura alla ordinaria temperatura (1 in 140) e meglio in natura, allo stato di fina polvere, steso; mediante pennelli o bastoncini colle estremità ravvolte di bambagia, sulle parti previamente ripulite con spugnature, spennellazioni, lavacri d'acqua di calce e d'acqua distillata. Io ho veduto tanto l'acido fenico che l'acido salicilico in soluzioni idroalcooliche più o meno diluite, dare risultati soddisfacenti, e in ispecie le spolverazioni d'acido salicilico in natura, che inducono una copiosa salivazione e un tal grado di infiammazione superficiale de' punti della mucosa con cui viene in contatto, che, mentre si traduce in una rivulsione abbastanza energica, non degenera poi negli effetti nocivi indotti da sostanze troppo irritanti (solfato di ferro in polvere, ecc.) e dai caustici (nitrato argentico, potassa e soda caustica, ecc.). — Fra le sostanze applicate allo scopo di rammollire e disciogliere in parte gli essudati fibrinosi, l'acqua di calce mescolata con una parte eguale d'acqua distillata, con o senza aggiunta di lieve dose di soda caustica, è la sola che corrisponde allo scopo e che è affatto innocua. — Le inalazioni alla Oertel (un quarto d'ora di inalazione di vapor d'acqua calda ogni mezz'ora), o l'atmosfera circumambiente caldo-umida (culla ricoperta ad una certa altezza da un lenzuolo, e svi-

luppo di vapor acqueo nell'aria da esso racchiusa) riescono talora (insieme ai vomitivi) a facilitare il distacco di essudati non accessibili all'acqua di calce e al dito dell'operatore, e quindi non devono all'occorrenza essere dimenticate. — Altra sostanza, che d'ordinario viene usata come topico, è il clorato di potassa in soluzione acquosa satura; esso, come gargarismo da aggiungersi ai disinfettanti e all'acqua di calce, mi sembra che abbia una influenza benefica speciale sulla mucosa, massime quando l'infezione difterica è complicata da discrasia sifilitica, o mercuriale, o pioemica, nei quali casi giova anche amministrato all'interno;

c) rimozione e disinfezione dei prodotti di tutti gli emuntorii. Come mezzi detergenti impiegansi, per la mucosa gastro-enterica i blandi purgativi dati epicraticamente, per la mucosa delle vie respiratorie i leggeri espettoranti, per la pelle i bagni generali tiepidi coadjuvati dal sapone potassico, pei reni le copiose bevande mucilaginose alternate cogli alcoolici. Come disinfettanti delle materie contenute nello stomaco e negli intestini, delle mucosità bronchiali, delle orine, servono benissimo i solfiti o l'acido salicilico dati per bocca. Ma questi mezzi già accennano a quelli che ottemperano alla terza indicazione.

Infatti l'amministrazione di blandi purgativi in caso di stipsi, di gastricismo, di dispepsia, è già uno stimolo diretto alla mucosa intestinale e suoi annessi per accrescerne l'escrezione. Gli infusi degli amari-aromatici, l'infuso di rabarbaro e altri colagoghi si devono preferire ai drastici, i quali debbonsi riserbare a quei casi in cui non v'è altro mezzo per scongiurare pericoli maggiori (resipola alla testa, anasarca e idrope, ecc.); si deve usare la massima cautela nell'amministrare forti purgativi, poichè talora si ottengono effetti che sorpassano l'aspettazione e che precipitano irreparabilmente le condizioni del malato. — Riesce pur utile nella maggioranza dei casi lo stimolare l'escrezione cutanea. — I rapporti di solidarietà che esistono tra le varie parti dell'organismo che hanno qualche lato comune nella loro funzione, e specialmente tra la pelle e le mucose, tra l'integumento esterno e gli integumenti interni, noti fin dalla più remota antichità e messi in evidenza anche recentemente da Guibout (1), danno ragione dell'utilità di questa derivazione verso la pelle a vantaggio delle mucose, le cui alterazioni riescono di un pericolo più immediato; ma le alterazioni artificiali devono poi es-

(1) Studio patologico comparativo delle mucose e della pelle, « Gazzette des Hôpitaux, » 27 aprile 1875.

sere di tal grado, da non spingere il malato da Scilla a Cariddi, devono essere limitate in modo da rimanere assicurata un' escrezione attiva, tanto da parte delle mucose, come da parte della pelle. Quindi si deve procurar di limitare anche le alterazioni cutanee troppo gravi, che talora insorgono spontaneamente nel decorso della difterite; poichè, se si lasciano andare troppo oltre, in modo, che la cute non possa più funzionare come organo escretore potentissimo, tosto dopo il processo morboso si getta sulle mucose, che d'ordinario poi traggono seco nella loro rovina l'intero organismo, essendo l'integrità della loro funzione (almeno entro certi limiti), una condizione necessaria al mantenimento della vita. In tali casi, oltre all' attuare una opportuna cura palliativa, di cui accennerò più innanzi, giova l' intervenire a tempo con derivativi per le vie urinarie e per l'intestino, destando un doppio catarro, dividendo cioè addirittura in tre sedi l'azione irritante del principio morboso. Con queste risorse, si riesce spesso a prevenire alterazioni letali, che si sarebbero certamente manifestate in qualcuno di tali organi escretori (nefrite secondaria, diarrea infrenabile, broncorrea copiosissima, ecc.), e, col mantenimento delle rispettive funzioni, ad assicurare l'eliminazione del principio morboso dall' organismo. — Questo ragionamento, come vale per le alterazioni eccessive della pelle, vale anche per quelle di ogni altro organo escretore, e sempre i mezzi di cura più efficaci sono i derivativi applicati in tempo e in modo opportuni. — Sostanze che introdotte nell'organismo, avessero, per azione fisiologica precipua, quella di irritare modicamente e simultaneamente quasi tutti gli organi escretori, senza alterare profondamente la crasi sanguigna e senza debilitare il sistema nervoso, potrebbero influire efficacemente, secondo me, a mantenere, nella maggioranza dei casi, quello equilibrio funzionale fra i varii organi escretori, della cui importanza ho testè e più sopra accennato. — I due balsamici usati dal dott. Trideau nella cura della difterite rispondono in gran parte a questo ideale. Vero è ch'egli fu indotto a sperimentare il copaive e il cubebe, nella cura della difterite, da un concetto falso circa la natura dell'infiammazione delle parti in cui questa malattia più ordinariamente si localizza, credendola un semplice catarro e quindi la cura con tali balsamici, specifica. — Ma che perciò? Non devesi badare alle parole, bensì ai fatti. Ora, il metodo curativo del dott. Trideaq è appoggiato su una pratica di dodici anni, in un paese devastato da una grave epidemia, ed è confermato dalle osservazioni di altri medici della stessa regione, fatti nelle stesse condizioni, i quali, anzi, lo vantano come efficace nel più gran numero di casi per pre-

venire l'invasione della laringe. — Ecco dunque, senz' altro, le ragioni sulle quali fondo la mia opinione circa l' azione benefica del copaive e del cubebe nella cura della difterite.

L' amministrazione di questi balsamici, per la via del tubo gastro-enterico, favorisce necessariamente la loro azione elettiva irritante sugli organi escretori, dai quali vengono eliminati prima, che possano giungere in seno al sangue arterioso e, con esso, nell'intimo di tutti i tessuti dell' organismo, in quantità sufficiente per indurvi alterazioni rilevanti; infatti l' azione fisiologica del copaive, quando viene assorbito dal tubo gastro-enterico, anche nella massima proporzione possibile, è la seguente: « accelera e rinforza transitoriamente il polso, accresce la diaforesi e la diuresi; l' esalazione polmonare, il sudore, l' urina pigliano l'odore caratteristico della droga; l' olio volatile passa per la via della esalazione polmonare e per le ghiandole sudorifore, la resina passa nelle urine e, probabilmente, per le ghiandole sebacee della pelle; la presenza dell' olio volatile cagiona nei bronchi un senso di calore, una leggiera oppressione e tosse secca (Gubler), nella pelle eruzioni a forma d' eritema, orticaria, migliare rossa, scarlattina; — talvolta può determinare albuminuria ed anche ematuria per irritazione renale; — spesso provoca titillazione, calore nell'uretra sana, prima e dopo il mitto (König) (1). » Analoga è l'azione fisiologica del cubebe, mentre generalmente riesce meglio tollerato dallo stomaco, sicchè questa droga, o la si amministra con vantaggio associata col copaive, o la si sostituisce del tutto al copaive, cogli stessi risultati, nella maggior parte degli usi di questi due balsamici. — La frammentazione poi delle dosi usata dal dott. Trideau, ha il vantaggio di permettere l' utilizzazione più completa del prodotto ingerito e di mantenere costantemente l'organismo sotto l'influenza dell'agente medicamentoso, mentre forti dosi ad intervalli più distanti violenterebbero il tubo digerente e sarebbero in parte eliminate colle feci senza essere state assorbite e quindi senza aver prodotto il loro effetto utile. — Il copaive e il cubebe, adunque, secondo me, riescono utili nella cura della difterite, non perchè le manifestazioni locali di questa malattia sono infiammazioni catarrali analoghe alla blennorragia, e quindi per un'azione specifica, ma bensì perchè, in ambedue queste infiammazioni, di significato anatomo-patologico ben diverso, ma prodotte da cause analoghe mantengono o ristabiliscono un certo equilibrio funzionale tra i varii

(1) Artic. Copaive, nel « Dizionario delle scienze mediche » di Mantegazza, Corradi e Bizzozero.

organi escretori, irritando molti di essi simultaneamente e sollevando così in gran parte le mucose, per le quali naturalmente viene eliminato di preferenza il principio morboso. E che sia proprio così, lo dimostra l'accordo, in cui sono tutti i medici, che hanno sperimentato il metodo curativo del dott. Trideau, nel segnalare la coincidenza in molti casi tra la comparsa dell'eruzione speciale alla pelle (espressione dallo stato irritativo indotto dall'escrezione copiosa del balsamico) e il miglioramento definitivo nello stato dell'infermo. — Questo mezzo di derivazione cutanea, bronchiale, renale, ecc., mi sembra di gran lunga preferibile a tutti gli altri; poichè, per esempio, i bagni a vapore, i bagni generali caldi, semplici o medicati (con sal marino, fegato di solfo, potassa, ecc.), sono spesso controindicati dallo stato degli organi circolatorii; i vomitivi ed espettoranti indeboliscono le forze del sistema nervoso, ecc.

Credo quindi valga il prezzo dell' opera il riferire le norme dettate dal dott. Courcelle de Laval circa il modo d' applicazione del metodo curativo del dott. Trideau: 1.° impiegare sempre il cubebe in polvere finissima e di fresco polverizzato: 2.° amministrarlo il più presto possibile; 3.° darlo sempre ad alta dose, ma epicraticamente: 4.° continuarne l'uso alcuni giorni ancora dopo la scomparsa delle pseudomembrane; 5.° riprenderlo alla menoma minaccia di recidiva; aver sempre ricorso alla medicazione tonica.

Assai scarsi e deboli sono i mezzi di azione del medico per ottemperare alla quarta indicazione. — Passo in rivista le più pericolose manifestazioni. — L' esantema scarlattinoso, che spesso accompagna l' angina difterica, raggiunge talora, nel periodo di efflorescenza, un tal grado di intensità, che il malato sembra affetto da una scottatura di primo grado di tutta la superficie del corpo; facilmente avvengono, in tale stato, escoriazioni, ragadi, massime intorno alle articolazioni degli arti, alle labbra, ai pudendi, alle commissure labiali e intorno agli orifizii delle nari, soluzioni di continuità che si ricoprono tosto di pseudomembrane e che divengono, così altrettante porte di reinfezione. — Non si deve quindi trascurare di togliere possibilmente il senso molestissimo di ardore e di tensione e la tendenza alle screpolature, per mezzo delle unzioni generali di burro di cacao alternate coi bagni generali, tiepidi, emollienti, oltre al praticare la medicazione derivativa sopra accennata. Già s'intende che, per le ragioni testè esposte, l'applicazione di forti rivulsivi alla cute, di quelli che rompono la continuità del corion o anche soltanto dell'epidermide (pennellazioni ripetute con tintura di

iodio, vescicanti, coppette scarificate, ecc.), si deve possibilmente evitare.

Il trattamento del crup difterico offre minori probabilità di successo che quello del crup semplice; sicchè il medico coscienzioso non potrà mai esimersi dal tentarne una cura profilattica, per effettuar la quale, secondo me, servono abbastanza bene le derivazioni sopraccennate e le rivulsioni locali prossime, di cui dirò più innanzi.

Inutili riescono quasi sempre gli sforzi del medico anche contro la bronchite e la pneumonite lobulare, e per la difficoltà della loro diagnosi (almeno per quest' ultima, in molti casi) e pel loro accompagnarsi di solito alle forme più gravi di infezione generale.

Nella nefrite secondaria, l' albuminuria grave e quindi i sintomi del depauperamento del sangue (idrope, anassarca), talora la soppressione, affatto o quasi completa, della escrezione renale e quindi i fenomeni dell' intossicazione cosidetta uremica (apatia, sonnolenza, o delirio e convulsioni, vomito ostinato, ecc.), sopravenendo in un organismo già rovinato per altre gravi alterazioni viscerali (della milza, del fegato e d'altri organi ghiandolari) riescono quasi sempre letali. — Però, al primo insorgere della nefrite, manifestato di frequente, secondo Letzerich, da una diminuzione nella quantità dell' urina, questo autore dice d' aver potuto ritrarre grandissimi vantaggi dall' attivare la diuresi; lo che concorderebbe colla sua idea teorica circa la natura della difterite generalizzata. Ma la medicazione diuretica, alla quale egli ricorre a questo fine (1), anzichè un mezzo contro la nefrite già sviluppata, la credo una pratica valevole a prevenirne lo sviluppo. Il decorso fatale della nefrite parenchimatosa, di quella specialmente che verificasi nell'avvelenamento acuto da fosforo, ecc., ch'è analoga a quella che consegue talora al-l' infezione difterica, specialmente quando complicata da infezione scarlattinosa, non può quasi mai essere arrestato dai mezzi d'azione di cui il medico può finora disporre.

La tensione eccessiva ai lati del collo, per tumefazione enorme delle ghiandole linfatiche superficiali e profonde di questa regione, oltre a riescire assai molesta e dolorosa, è una complicazione pericolosa, ostacolando il circolo refluo dall' encefalo e comprimendo i nervi pneumogastrici (sopore, convulsioni, asfissia). In questi casi,

(1) Vedi la bellissima Rivista del dott. Gatti sulla natura e sul trattamento della difteria, negli « Annali Universali di Medicina e Chirurgia, » gennaio, 1875.

Wertheimber raccomanda assai, e a ragione, i fomenti caldo-umidi al collo, i quali, attivando la circolazione sanguigna e linfatica nel tumore, favoriscono il riassorbimento di una certa quantità di trassudato, o accelerano la suppurazione, rendendosi così opportuna la spaccatura del tumore; in ambedue i modi, diminuisce la tensione e il pericolo suddetto viene allontanato. — Oltre ai fomenti caldo-umidi intorno al collo, Wertheimber raccomanda in questi casi, in cui d'ordinario v' ha eziandio molta reazione nelle parti della mucosa che stanno al di sotto e allo intorno delle placche difteriche, di risparmiare le rozze manipolazioni con pennelli e spugne o altri maltrattamenti, di accontentarsi di semplici iniezioni e gargarismi con acqua di calce e con soluzione idro-alcoolica d'acido fenico assai diluita, e di dare continuamente al malato dei pezzetti di ghiaccio da far dileguare in bocca. Questo trattamento riesce, in tali casi, tanto accetto agli ammalati e tanto efficace, da indurre a torto il dott. Mayer, di Aix la Chapelle, a far uso esclusivo dell'acqua fredda intus et extra nella cura della difterite (1); certamente però non si può dargli torto, quando afferma questo metodo di cura di gran lunga più benefico di quello fondato esclusivamente sulle cauterizzazioni.

L'uso alternato del chinino e dell'acido salicilico dati internamente, s'è trovato, in quest'ultimi tempi, di qualche efficacia contro le febbri sinocali o accessionali a freddo, che talora acquistano l'importanza di una grave complicazione. Esse sono dovute eziandio a pioemia e septicemia (di cui trovansi spesso le alterazioni materiali alla necroscopia), e perciò, in tali casi, devonsi pur dare i soliti stimolanti generali a dosi elevatissime, devesi fare una rigorosa disinfezione delle parti ricoperte da essudato e da escare gangrenose, devesi ricercare e aprir bene ogni più recondito focolaio marcioso al collo, ecc.; ma di rado l'organismo, già indebolito, può resistere a questo nuovo colpo.

Anche la diarrea, che insorge in certi casi di grave infezione generale, quasi sempre è ribelle ad ogni trattamento.

Il delirio rende talora necessaria la camicia di forza, la diligente e costante assistenza, l'applicazione permanente della vescica di ghiaccio sul capo, ecc.

Infine, le paralisi consecutive in genere guariscono da sè; talvolta però prendono tale estensione o interessano organi di tale im-

(1) Rivista del « Giornale di Medicina, Chirurgia e Farmacologia di Bruxelles. » Aprile 1875.

portanza da riescire fatali, senza che i rimedi finora conosciuti possano giungere ad arrestarne il progresso; anche per questa complicazione, più che nella cura jatrica, si deve confidare in opportune misure profilattiche, quali, la continuazione della cura anche alcuni giorni dopo la scomparsa delle manifestazioni locali della difterite, l'applicazione di rivellenti superficiali in vicinanza ai punti che di preferenza sono la sede di tali paralisi, ecc., misure che non vengono punto trascurate in certi metodi empirici di cura, come si può rilevare da ciò che ho già esposto circa il metodo del dott. Trideau e da quello che dirò fra poco intorno al metodo del dott. Ottone.

Rispetto alle rivulsioni, a cui si riferisce la quinta ed ultima indicazione, già ho escluse quelle pratiche che ordinariamente sono comprese sotto questo nome, (vescicanti, coppette scarificate, ecc.), ed intendo parlare soltanto delle rivulsioni locali prossime, ossia di quegli stati irritativi, che converrebbe, secondo me, indurre, con opportuni topici, sulla mucosa del cavo orale e suoi annessi; avendo io più volte osservato che l'estensione di un certo grado di infiammazione di queste parti superficiali, in cui poco può nuocere per sè stessa, migliora lo stato delle parti prima colpite, più profonde e situate d'ordinario nella retrobocca, e previene probabilmente in molti casi anche l'estensione del processo alla laringe. Quasta mia opinione è fondata sulle seguenti osservazioni. — Negli esperimenti fatti dal dott. Ottone nel Comparto difterici dell'Ospedale Maggiore e che potei presenziare, i frequenti gargarismi di soluzione d'allume inducevano sempre una depitelizzazione rapida e abbondante della mucosa del cavo orale, depitelizzazione presa da questo empirico per un'estensione superficiale e riproduzione dell'essudato difterico e quindi come una indicazione di continuare più di prima coi gargarismi; così, la durata delle alterazioni alla bocca e alle fauci veniva protratta per un tempo assai più lungo che nel decorso naturale o in quello influenzato da altri trattamenti. Essendosi poi rettificata l'opinione circa la natura delle membrane biancastre, che si formavano successivamente e cadevano, nella località irritata dai gargarismi, tale prolungamento della cura fu dichiarato inutile, e, con opportuna graduazione delle dosi del sale, si cercò di evitare la depitelizzazione ripetuta; il che si ottenne facilmente, accorciando in alcuni casi il decorso della malattia; ma, dopo tale correzione, la cura non produsse più i buoni effetti di prima, rispetto alla sua efficacia nei casi più gravi e al suo potere profilattico, in grazia del quale (come risulta dai primi esperimenti col metodo genuino e dalla statistica dei casi didifterite curati dal dott. Ottone nelle due epidemie

occorse nella sua Condotta) era assai meno frequente l'insorgenza di accidenti pericolosi, come il crup, la nefrite, le paralisi consecutive, ecc. — Anche nella cura colle applicazioni locali d'acido salicilico in natura, tanto io che il dott. Bozzi restammo, più volte, meravigliati del miglioramento indotto, nelle condizioni locali, da rivulsioni fatte, sulle pareti della cavità orale, dalla caduta accidentale della polvere d'acido salicilico sopra di esse, in un'applicazione, per errore, troppo abbondante o non fatta colla dovuta precisione, in causa della irrequietudine del malato.

Non m'illudo sul valore di queste poche osservazioni come prove della mia opinione circa i vantaggi che si possono ricavare dalle rivulsioni locali prossime, e sarei pago se fossero soltanto capaci di indurre i pratici a sperimentare di progetto questa parte del trattamento locale della difterite, del resto affatto innocua.

Riassumendo, concludo: Il medico pratico non può finora tenersi ligio esclusivamente ad un solo metodo di cura, non essendosi finora trovato un vero specifico, cioè un rimedio che combatta il principio difterico come il chinino combatte il miasma palustre; — per conseguenza, la cura, sebbene guidata da un solo concetto fondamentale (suggerito dal modo in cui avviene la guarigione spontanea della difterite), deve variare a seconda dei casi; — una parte della cura non deve, però, differire che di grado (dieta corroborante, medicazione tonica, pulizia, disinfezione); — l'altra parte della cura deve differire affatto da un caso all'altro, a seconda delle alterazioni costituenti la cagione dello squilibrio funzionale degli organi escretori, alterazioni molteplici e diverse, che talora mancano del tutto, sicchè questa parte della cura può essere anche semplicemente aspettante; — la sola cura efficace dei gravi accidenti, che talora insorgono nel decorso della difterite, è più profilattica che jatrica, riposta principalmente in certe derivazioni e in certe rivulsioni, fatte in tempo e in modo opportuni; — alcuni metodi empirici di cura, quando vengano valutati giustamente in certi loro dettagli, rispondono già abbastanza bene alle indicazioni più importanti che si presentano nella maggioranza dei casi di difterite.

Milano, 13 settembre 1875.

Merocele maschile destro strozzato, del ceco intestino; *del dott.* GIOVANNI BUZZACCHI.

Sebbene il campo dell'anatomia e della patologia dell'ernia possa riguardarsi come uno dei più noti, pure è tale l'infinita varietà dei modi coi quali questa infermità suole presentarsi e delle difficili contingenze che ne nascono in pratica, che io stimo opera sempre profittevole quella di far conoscere i risultati della propria esperienza, allo scopo di deludere, per quanto sia dato, le insidiose apparenze di questa proteiforme malattia. Dal canto mio poi mi vi induco tanto più facilmente in quanto che il caso occorsomi appartiene a quella rarissima specie per la quale maestri e pratici distinti come Morgagni Scarpa, Walther, Arnaud ed altri confessano di avere nessuna o pochissima esperienza.

La sera del 4 luglio p. p. venivo chiamato dal mio amico e distinto collega dott. Arici di portarmi a Gambara per un caso di ernia incarcerata, contro la quale erano stati praticati invano tutti i mezzi di riduzione. Recatomivi, trovai che il paziente era certo Pattini, Luigi d' anni 59, contadino; egli aveva chiamato tre giorni innanzi il medico per essere curato di dissenteria con febbre, se non che il giorno dopo, oltre ai dolori intestinali, al tenesmo e alle frequenti dejezioni di muco misto a sangue, sopraggiungendo il vomito con pronunciato meteorismo, il curante venne in sospetto di ernia. Infatti esplorato diligentemente il ventre rilevava, sotto la piegatura destra dell' inguine, un piccolo tumore che giudicava dato da un'ansa dell'intestino fuoruscita dall'anello crurale e strozzata, come l' unica causa dei gravi fenomeni in corso. Il Pattini infatti confessava che, circa un anno prima, sollevando egli una pesante carretta di concime, sentiva forte dolore in quella località e che d'allora in poi ebbe a notare una lieve durezza ed intumescenza in quella regione, tumore che non vedendolo crescere ne dolendogli alla palpazione giudicò di nessun conto, quantunque fosse interpolatamente molestato da disturbi di ventre. Insorti gli ultimi sintomi non si era mancato di mettere in pratica tutto quanto era al caso più acconcio, ma nè le locali frizioni di belladonna, nè i clisteri d'infuso di tabacco, nè il bagno caldo, nè il salasso fino al deliquio, nè la vescica di ghiaccio sul tumore poterono prestare alla manuale riduzione lo sperato aiuto, che anzi l'ammalato sempre più peggiorando era esausto di forze, travagliato da singulto e dal vomito all' ingestione di qualunque sostanza; la fisonomia erasi profondamente alterata, la voce

fioca, il polso piccolo frequente e sfuggevole, il ventre fortemente disteso e timpanico, la superficie del corpo fredda e bagnata di viscido sudore. Messo l' ammalato supino colla coscia destra leggermente flessa ed alquanto in abduzione, mi feci ad esplorare la località; che per quanto dolente non m' impedì di potermi accertare che il canale crurale destro era ingombrato da un corpo rotondo e duro, della grossezza d'una nocciuola, appena sporgente dalla fossa ovale, in maniera che le dita potevano scorrere sull'infima sua superficie convessa senza poterlo prendere nel senso del suo asse trasversale. Per quanto una tale disposizione del tumore difficoltasse la meccanica della riduzione ed i precedenti tentativi non m'illudessero sull'esito del *taxis* pure volli fare ancora un tentativo con esso, che tornava inutile, e sembrandomi l' ammalato in tale stato da non accordare ulteriore indugio, proposi di passar tosto all'operazione. Tale fu pure l' avviso di altri colleghi, quindi sollevata una piega trasversale della pelle al disopra del tumore, nel centro della medesima praticai un taglio fin quasi alla sua base. La ferita che ne risultò era fatta in modo, che cadendo longitudinalmente sul tumore si approfondava gradatamente dalle estremità verso il centro; di maniera che, avendo in questo punto il tagliente divisi pel tratto di poche linee tutti gli esterni inviluppi dell' ernia, per quella piccola apertura ovale che ne risultava si poteva scorgere il viscere perfettamente a nudo. Tuttavia non una goccia di siero fu visto uscire dal taglio. Allora sulla guida della sonda, introdotta per l'apertura comunicante coll' ernia, scopersi ampiamente il tumore e potei accertarmi che dessa mancava interamente di sacco, e che il tumore rossiccio, molle e come untuoso, era fornito da quella porzione dell' intestino ceco non coperta dal peritoneo che sta in immediato contatto col tessuto cellulare della fossa iliaca. Pertanto il tumore, disteso e duro, riempiva talmente il canale crurale che mi riuscì difficile far penetrare il dito fra il tumore ed il canale, allo scopo di raggiungere l' anello dalla parte del legamento del Gimbernat; da attribuirsi ciò non alla sola circostanza della forte distensione dell'intestino strozzato, ma altresì all'insolita lunghezza del canale, dovuta in parte al lento progresso del male, in parte alla ripiegatura falciforme del fascialata, per la magrezza del soggetto resa pronunciatissima. Ma alla fine vi riuscii, e sulla guida del dito esploratore fatto passare l' erniotomo di Cooper, fra l' intestino ed il margine concavo del legamento triangolare, tagliai quella membrana pel tratto di circa sei millimetri e nella sua porzione più elevata. In seguito di che, ne risultò una tale dilatazione

dell' anello, da potervi penetrare col dito colla più grande facilità; circostanza che, come in altri casi d' ernia femorale femminile ebbi occasione di verificare, sempre di più mi convince che quivi nel fenomeno dello strozzamento, il legamento del Gimbernant ha la parte principale e che agendo sopra di lui non si toglie solo la resistenza di quella parte colla quale esso entra a formarne un lato, ma a rilasciare altresì l' arcata femorale e la piega falciforme, la tensione delle quali parti integrali dell'anello e canale in discorso, sono legate all'integrità del legamento triangolare sul quale s'impiantano e si fissano. Tolto quindi lo strozzamento tentai di stirare all'infuori alcun poco l'intestino fuoruscito, allo scopo d'accertarmi sullo stato di esso; ma non vi riuscii, restando nella sua parte inferiore ed esterna aderente alla corrispondente superficie dell'anello trattenuto forse dall' opposto lato dal mezzo-ceco, in quella stessa guisa che non era stata possibile la discesa dell'intero intestino. Il ceco quindi in questo caso era disceso ed incurvatosi sul suo asse longitudinale in modo che la di lui superficie posteriore, di cui una parte era erniosa, era diventata convessa e rivolta in basso. Potei staccare però così bene ogni aderenza col dito che penetrato poscia con esso nel ventre mi fu facile accertarmi che l' intestino riposto era perfettamente libero. Tuttavia abbandonato l' anello non era possibile ottenere, che la porzione più convessa e declive di esso già erniosa, adagiandosi sul contorno dell' anello non sporgesse alcun poco nel canale. Ciò non ostante con tre punti di cucitura riunii la ferita nella speranza di poter ottenere la guarigione per prima intenzione, fenomeno che sebbene raro pure non manca di verificarsi anche in difficili circostanze. Feci quindi apporre la vescica di ghiaccio sulla località e delle compresse fredde sul ventre, da cambiarsi a brevi intervalli, raccomandando in pari tempo di sostenere le forze dell'operato estremamente prostrate. In tale stato lasciai l' operato alle solerti cure del dott. Arici, il quale due giorni dopo m' informava che nella notte successiva l' ammalato non era stato più disturbato nè dal vomito, nè dal singhiozzo, che anzi aveva avuto due abbondanti scariche, in seguito alle quali diminuiva anche il meteorismo e poteva prendere sonno; il bisogno di alimentarsi erasi fatto sempre più sentire in avvenire, la fisonomia si ravvivava e le forze aumentarono sempre più. L' ammalato progredì in bene, ma la ferita non tenne un andamento regolare, perocchè sebbene nella sua parte tegumentale, meno una piccola apertura sull' estremità sua superiore, avesse contratto adesione, racchiudeva al disotto

un sacco marcioso il quale non potendosi interamente vuotare aveva dato luogo all'alterazione del pus. Riaprii la ferita e la medicai con filaccia asciutta tenendone divaricati i margini, col quale metodo in quindici giorni circa la guarigione era compiuta. Il 7 agosto ebbi occasione di rivedere l'operato. Era notevolmente migliorato nella nutrizione e non aveva a lagnarsi di nessuna sorta d'incomodo. La cicatrice alquanto retratta era però resistente e ben consolidata in modo che il nuovo tessuto sembrava riempisse lo spazio prima occupato dal tumore. Mettendo il dito sulla località, stando l'operato in piedi, per quante volte l'abbia fatto tossire, non mi riuscì mai di potermi accorgere che l'intestino imprimesse il più piccolo urto al dito esploratore. Può credersi che in questo sia avvenuta una guarigione permanente? Io non credo che dopo un così breve tempo dalla ottenuta guarigione si possa inferirne un così assoluto giudizio, tuttavia non ritengo infondata cosa il sperarlo, e ciò per due ragioni principali: la prima perchè non avendo potuto trar fuori maggiore porzione d'intestino di quella che era stata strozzata, anche dopo di averlo liberato dalle contratte aderenze, dimostra come al suo prolasso vi si opponga la resistenza del mezzo-ceco, e la seconda perchè, aderendo sull'anello quella porzione del ceco che non è rivestita dal peritoneo, è più facile il credere che in seguito all'infiammazione suppurativa siasi fatta fra quelle parti una più solida saldatura. Del resto, anche allo scopo d'avvantaggiare le sperate sorti future della cicatrice, raccomandai l'uso del cinto.

Asola, 15 agosto 1875.

RIVISTA DELLE MALATTIE GENITO-URINARIE

dei dottori A. A. TURATI e P. PANZERI.

Notta de Lineux — *Cura della contusione al perineo complicata a rottura dell' uretra e ritenzione delle orine.*
Le Pileur — *Studii sulla cura di certe forme di adeniti inguinali col metodo dell'aspirazione.*

Del fimosi consecutivo all'erpete del prepuzio nei diabetici; per Dubue (*Gazette des hôpitaux*).

Il fatto era già stato segnalato da Aimè Martin; il fimosi è il risultato di ulceri erpetiche che producono delle aderenze tra il prepuzio ed il glande; ed è lo stesso diabete la causa della facilità colla quale le vescicole erpetiche degenerano in ulceri, e della difficoltà che queste hanno a cicatrizzare.

In presenza di certi casi di fimosi converrà pensare al diabete, e constatato questo, sospendere l'operazione per la possibilità del flemmone più o meno grave. L'erpete diabetico descritto da Gubler, non presenterebbe delle vescicole ma delle piccole ulcerazioni, senza scollamento dei margini e secernenti un umore biancastro, contenente dei piccoli corpuscoli fluttuanti come nei nefropatici. La cicatrice è spessa e retrattile. Reliquet ha notato che questo erpete è eziandio caratterizzato da particolari sporule di fermento.

Il dott. Ronvins non crederebbe in questi casi ad un' erpete, ma ad una speciale balanopostite di natura parassitaria, analoga al mughetto buccale, prodotta dall'accumularsi nel sacco prepuziale delle urine zuccherate che vi subirebbero una fermentazione lattica od acetica. Questa balanopostite dà luogo a fissure, ad escoriazioni più o meno profonde, ad eruzioni diverse, antracoidi, che si esulcerano e si ricoprono di *mucedinus;* da ultimo sopravengono delle infiltrazioni plastiche comuni nel diabete.

Caso di gangrena secca del pene; Lettura fatta all' Istituto medico di Liverpool da Chamy Purey, Chirurgo onorario all' infermeria reale di Lock Hospital di Liverpool. (*The Britisch. méd. journ.*).

Trattasi d'un uomo di 34 anni, celibe, che nel 1869 ebbe un' ulcera venerea, seguita da bubbone suppurato e da mortificazione di tutto il prepuzio. Non si potè sapere se l' ulcera era dura; pare però che nel 1870 il malato patisse di fenomeni secondarii. Nel settembre 1870 egli recossi nelle Indie dove rimase fino al maggio 1873, e dove ebbe frequenti attacchi di febbre intermittente, per i quali egli prese del solfato di chinina. Assicura che dal 1870 non ebbe più alcun rapporto sessuale fino al novembre 1873; alla quale epoca s'accorse di una piccola macchia rossa in vicinanza al frenulo, che si ulcerò e si fece dolorosa; questa ulcerazione andò a poco a poco dilatandosi, tantochè inquieto il paziente ricorse al Lock Hospital a mezzo il dicembre successivo.

Presentava un'*ulcerazione serpiginosa* di brutto aspetto, gemente un

umore acre e fetido, sviluppatasi sul tessuto di cicatrice, esito della gangrena del prepuzio del 1869. Malgrado un'assidua cura (mercurio, ferro, acido fenico, cauterizzazioni ripetute coll'acido nitrico e col nitrato acido di mercurio, medicazione oppiacea, cura generale, vino di china china) non ebbe alcun miglioramento; l'ulcerazione comprendeva tutta quanta l'antica cicatrice.

Verso la fine della seconda settimana di gennajo si vidde il glande raggrinzarsi, in capo ad alcuni giorni assunse un colore oscuro e apparve chiaramente mortificarsi; la cute di tutto il pene incominciò allora a farsi fredda e bluastra; il pene stesso impicciolì e alla fine di gennajo si stabilì una linea di demarcazione tra la verga e lo scroto e tutto l'organo cadde in isfacelo. L'urina colava dal meato fino al principio di febbrajo, epoca in cui anche l'uretra si trovò compresa nel lavorio di eliminazione, che del resto procedeva assai lentamente.

Si usarono lozioni di tintura di benzoe al 25 per 100 ed alla fine di febbrajo *il pene era completamente staccato.* Ad eccezione di alcune fibre di tessuto mortificato che ancora aderenti furono escise via colle forbici.

L'Autore fa seguire alla narrazione del caso alcune considerazioni in merito alla rarità e alla patogenesi di questa malattia. Egli ha consultato le raccolte periodiche di questi ultimi venti anni e non vi ha trovato che due altri casi simili a questa. Ricorda il lavoro di Demarquay sulla *gangrena del pene* « (Archiv. génér. de médecine 1870) » in cui sono notati 25 casi, tolti da diverse fonti; ma si tratta di esempi di fagedenismo, di traumatismo per azione di macchine, e di varie forme di gangrena umida. Egli crede che la gangrena secca di tutto il pene è rarissima e deve tenere a speciali condizioni atoniche dell'organismo. Egli assimila il caso narrato alla *gangrena senile* (quantunque al caso speciale non possa applicarsi questa denominazione), in riguardo allo stato in cui trovavasi l' infermo quand'egli ebbe a studiarlo. Quest'uomo era assai dimagrato, come sfasciato, a pelle flaccida, colorito terreo, polso fiacco, estremità del naso bleuastra, organizzazione delicata, dita delle mani affilate quasi ceree, simili a quelle d'una donna. Epperò, basandosi sulle due esposte da James Paget nella sua *Patologia*, da Beniamino Brodie nel suo lavoro *sulla mortificazione* e sui fatti enunciati da Billroth, l'Autore attribuisce lo sviluppo di questa gangrena alla cattiva organizzazione del paziente, il quale probabilmente in seguito a disordini di tavola e di coito, riportò un ulcera che si innestò su una cicatrice già debole.

Noi non sappiamo, aggiunge il dott. Gillette, che riporta il caso nell' *Union medicale*, fino a qual punto il virus sifilitico abbia potuto influire sulla formazione dell'ulcera e successiva mortificazione del pene. E per parte nostra replichiamo, in merito alla patogenesi di questa rara varietà di gangrena secca, non potrebbe trattarsi qui di una delle tante forme di gangrena da embolismo? Noi non troviamo nessun cenno sulle condizioni del cuore di quell' infermo.

Caso di lussazione del pene; del dott. Moldenhaur. (*Centralblatt für chir.* gennajo 1875).

Mentre in quello osservato da Nélaton e reso notissimo da Hyrtl, il pene, uscito dal suo fodero cutaneo, era scivolato sotto la pelle dello scroto; nel caso presente curato da Moldenhauer, la verga uscì del pari dal fodero cutaneo, ma poi si nascose sotto gli integumenti addominali. Il paziente cadendo da una vettura era stato sbalestrato contro un albero ed una delle ruote eragli passata sul corpo. A prima vista si credette trattarsi di una lacerazione del pene. Riusciti vani i tentativi d'introdurre un catetere e persistendo la ritenzione dell'orina si ricorse all'operazione della bottoniera. Più tardi comparve un'ascesso alle pareti addominali in corrispondenza della spina iliaca anteriore superiore e colla spaccatura comparvero il glande illeso ed il pene, dai quali nella posizione di lussazione seguitò a defluire l'orina dopo la guarigione della bottoniera. Non fu possibile operare la riduzione.

Elefantiasi della verga, consecutiva a stringimento uretrale; del dott. R. Weir. (*France méd.* novembre 1874).

L'aumento di volume del glande e di tutta la verga fu già segnalato quale conseguenza di difficoltata circolazione in questi organi, prodotto da stringimenti uretrali.

Il caso di elefantiasi della verga, in seguito a tale causa, non sarebbe dunque nuovo; e per tale venne pubblicato anche dal dott. Weir, ch'ebbe ad osservarlo nel 1873, nello Spedale Roosevelt di New-Jork; in un uomo di 59 anni, che non avea mai dimorato in paesi caldi. Ancora giovine avea avuto una blennorragia, guarita rapidamente senza postumi fino ai 44 anni. A quest'epoca cominciò a provare le molestie di un stringimento uretrale progressivo; dopo qualche tempo che il canale uretrale era completamente obliterato; l'orina veniva emessa da una fistola apertasi alla radice della verga. Al momento del suo ingresso nello Spedale, la sua verga misurava 7 pollici di larghezza, e 10 pollici nella sua maggiore circonferenza. La elefantiasi osservavasi sul dinanzi dello scroto, ed era più sviluppata sulla facciata superiore del pene, a livello del prepuzio retratto. L'ipertrofia spiccava sopratutto alla base del glande, e particolarmente al livello del suo frenulo. Queste parti erano convertite come in una massa a grappoli d'uva. Il restante del glande era intatto. I tegumenti circuenti la verga si mostravano non solo ispessiti, ma immobili ed adesi ad essa; si notava poi una quantità di papille, eguali di volume molto ravvicinate e facilmente separabili parecchie delle quali raggiungevano in larghezza un mezzo pollice. Alla radice del pene questa produzione papillomatosa mancava: vedevasi invece la forma comune della elefantiasi.

Si trovò opportuna l'amputazione della verga ed il malato guarì. Esaminata la ferita risultante dalla operazione, si trovò che l'aumento del volume era da attribuirsi ad una ipertrofia del tessuto cellulare dello strato profondo del derma, convertito in un una massa fibrosa, cui si

aggiungeva a tratti una ipertrofia delle papille. Si trovarono in pari tempo le cavità irregolari, denominate da hobosi spazi linfatici ipertrofici; la parte media del canale uretrale era completamente obliterata.

Stringimenti uretrali insuperabili con fistole orinose. — Uretrotomia esterna senza conduttore. — Uretronisi. — Restaurazione completa del canale; del dott. A. Ricordi. (Dal *Bull. delle Scienze Me d. di Bologna.* Fasc. di aprile 1875).

Sono due casi importanti per l'alterazione grave avvenuta nell'uretra in seguito a stringimenti, per la porzione estesa di canale sagrificata, e per la successiva completa formazione del canale. Qualche caso fu già pubblicato consimile a quelli che l'A. imprende a narrare, ma credo che in questi la perdita di sostanza fosse più ragguardevole. Ad ogni modo essi serviranno a provare fino a qual punto possa calcolarsi sulla possibilità di ristauro del canale uretrale.

Caso I. — Veniva accolto nello Spedale di Milano, anni sono, un uomo di 50 anni, contadino, il quale da 6 o 7 anni in seguito a stringimento uretrale, era affetto da 4 fistole orinose perineo-scrotali. Orinava unicamente dalle vie patologiche da 2 anni all'incirca. L'A. assistette più volte alla sua minzione e verificò che neppure una goccia d'orina esciva dall'uretra. Come ognuno sà alternativamente l'una o l'altra fistola si chiudeva, sopravveniva un ascesso, si apriva una nuova via al liquido escrementizio; e ciò compivasi con gravi incomodi del malato, con febbri a freddo, con iscuria, ecc. Dopo aver sopportato per qualche tempo il miserevole suo stato, l'ammalato risolvette di ricorrere allo Spedale per una radicale guarigione.

Lo stato generale era abbastanza buono; come si disse la minzione facevasi unicamente dalle fistole. Lo scroto era, in basso, diviso in due porzioni sulla linea rafe, per cicatrici e vasti indurimenti; una fistola era al perineo, le altre tre allo scroto. Esperite in una ventina di giorni tutte le sonde uretrali le più adatte allo scopo, ed esaurita tutta la pazienza che richiedeva il caso per superare il primo stringimento che trovavasi alla regione del bulbo, tutto fu inutile. Il varco era completamente chiuso, oppure talmente conformato da non poterlo assolutamente superare. Era il primo caso, dice l'A., della mia lunga ed estesa pratica sulla chirurgia delle vie urinarie, nel quale dopo tanti tentativi erami stato impossibile d'ottenere lo scopo prefissomi.

Si dovette dunque ricorrere alla bottoniera senza conduttore. Mi ero formato il concetto che lungo tratto dell'uretra fosse abolito dai postumi dei vari processi flogistici, e degenerato in modo da non poterne più far calcolo. Allora introdussi nell'uretra una grossa sonda di stagno che arrestossi allo stringimento, e cominciai la sezione longitudinale dello scroto appena al disotto della estremità della sonda. Mi incontrai in un tessuto cartilagineo ed in tramiti fistolosi, ma non potei rinvenire il canale. Pensai in allora di tagliar l'uretra trsversalmente al perineo in corrispondenza della fistola e di cercar quivi quello che non trovai

più in su. Infatti scopersi nella sezione trasversale, uno stretto canale che guidava nell'uretra e lo dilatai.

Non restavami che di esportare tutta la parte di canale degenerato, ciò a cui pazientemente mi accinsi, dopo aver messo a luce l'estremità della sonda. Rimase scolpita una docciatura, lunga sette centimetri. Introdussi nell'uretra una sonda di gomma, le feci attraversare lo spazio nel quale aveva esportato il canale degenerato, e la guidai per il lume dell'uretra rimasta sana, in vescica.

Vi fu una mitissima reazione. Avendo avuto cura di tener avvicinate le labbra della ferita, con fasciature circolari di cerotto sullo scroto, ottenni in capo a 40 giorni di ridurre l'ampia fessura ad una fistola lunga 1 centimetro. Si noti che per i primi 7 giorni lasciai la siringa a permanenza, poi la rimetteva ogni due giorni per 24 ore. In un altro mese la fistola era chiusa. Le medicazioni fatte costituivansi di applicazione di filaticcio asciutto, di qualche tocco di pietra, o di bagnature con vino stittico. Repristinato il canale, era d'uopo mantenerne il lume, ed a ciò provvidi apprendendo al malato il modo di introdurre di tanto in tanto una minugia di gomma del N. 10.

Caso II. — Trattasi di un uomo di 48 anni, argentatore, di gracile costituzione accolto nel nostro Spedale sul finire del 1873 per fistole orinose. Narrava l'ammalato di aver uno stringimento uretrale da quasi 20 anni, d'essersi fatto curare di tanto in tanto, ma di non avervi persistito; d'aver avuto vari ascessi, anche gravi, allo scroto ed al perineo che o aprivansi spontaneamente o venivano evacuati da persone dell'arte; d'aver cominciato ad orinare quasi completamente dalle fistole, e da 7 anni di non aver veduta una sol goccia d'orina ad escire dalla via naturale.

Decisosi ad una cura definitiva venne allo Spedale disposto a qualsiasi atto operativo. Lo stringimento incominciava in corrispondenza della regione peno-scrotale: lo scroto era nella sua parte anteriore crivellato da numerosissime fistole, e retratto qua e là da briglie cicatriziali; due piccole fistole facean capo alla piega scroto-perineale. L'aspetto di queste parti era di un vero inaffiatoio. L'ammalato orinava frequentissimamente, ed unicamente dai fori fistolosi. Lo stato generale di salute era poco buono; v'era febbre la sera, diarrea, inappetenza, ecc. Si esaurirono tutte le pratiche, ed in lunghe sedute, per lo spazio di tre settimane onde poter superare lo stringimento, ma tutti gli strumenti più opportuni, fallirono allo scopo. Non potendosi tollerare che lo stato del malato continuasse in tal modo si dovette ricorrere alla bottoniera senza conduttore.

Sovvenendomi del caso precedente, continua l'A., incisi l'uretra trasversalmente al davanti dello stringimento, e feci escire la punta di una grossa sonda introdotta preventivamente nell'uretra, poi tagliai verticalmente lo scroto ed andai cercando se potevansi rinvenire le traccie dell'uretra. Ma anche qui, come nel caso precedente, non trovai che tessuti cicatriziali,

tramiti fistolosi, indurimenti, ecc. Presi in allora il partito di impadronirmi del lume uretrale al di là della parte degenerata, e per ciò fare incisi trasversalmente le fistole al perineo: lo scopersi, anche senza fare orinare il malato. Esportata la porzione di tessuto che doveva corrispondere all'uretra alterata, scavai una docciatura, e collocai la siringa a permanenza. L'esatta misura presa sulla porzione scoperta della detta siringa (corrispondente all'uretra mancante) era di quasi 8 centimetri.

Anche qui, come nell'altro caso, l'operazione fu seguita da poca reazione; la siringa venne cambiata al quarto giorno, poi rimessa ogni tre giorni per 24 ore. In un mese l'ammalato oltre aver guadagnato moltissimo nel generale, aveva la piaga ridotta a metà lunghezza. Ed è a notare che anche in questo caso i bordi cutanei costituiti dalla pelle dello scroto, e destinati a formare in parte la parete anteriore uretrale, vennero opportunamente sostenuti dalla siringa e tenuti avvicinati mediante fasciature allo scroto.

A quest'epoca, per ragioni di servizio dovetti abbandonare l'infermeria. Però il dott. Tassani che poi la reggeva, aveva gentilmente annuito che io continuassi di tanto in tanto a veder l'ammalato e a dare gli opportuni consigli. La piaga medicata accuratamente andava restringendosi, quando sopravennero sintomi di cistite, poi di nefrite, con anasarca che fecesi abbastanza grave.

L'egregio collega dott. Tassani iniziò e sostenne una cura razionale, e dopo due mesi l'ammalato era ritornato allo stato generale di prima. L'ampia piaga era divenuta una fessura lunga meno d'un centimetro. In un altro mese era diminuita della metà, ed in seguito si ridusse ad un piccolo forellino. In questo stato l'ammalato volle lasciar l'Ospedale per riprendere il suo mestiere. Seppi qualche mese dopo da un infermiere, che il mio operato era in buonissimo stato di salute ed orinava bene dall'uretra.

In questi operati il vantaggio sarà duraturo? L'A. crede di sì a patto che essi non trascurino la cautela dell'introduzione periodica d'una sonda, o ricorrano subito a persone dell'arte in caso non vi riescissero.

Qualora si volesse riparare la gran perdita di sostanza con autoplastica, suggerisce l'A. (e promette farlo alla prima occasione), di costruire subito dopo la bottoniera e l'esportazione delle parti degenerate, la parete mancante dell'uretra. A questo scopo si facciano due tagli cutanei, sulla pelle dello scroto od anche del perineo, un poco più lunghi della porzione dell'uretra mancante. Queste due incisioni siano distanti ciascuna un centimetro dai labbri della ferita, e paralleli. Ciò fatto si riuniscano in basso ed in alto con altre due incisioni trasversali. Si dissodi ciascun lembo dall'esterno all'interno fino verso il bordo della ferita, e si avranno due lembi quadrilunghi, larghi ciascuno 8 millim. circa, e lunghi quanto il bisogno. Questi due lembi si rivoltino l'un sull'altro in modo che la loro faccia cutanea abbia a supplire la mancante porzione del canale e

fungere le veci di mucosa; poi con cucitura a spilli od a nodi vengano riuniti. Questo processo assomiglierebbe a quello dei lembi cutanei addominali per l' autoplastica nell' extrofia vescicale, ed ha in sè preventivamente tutti i criteri d' una buona riuscita.

L'imperforazione dell'uretra.

Questo vizio di conformazione va ascritto fra i più gravi: se ne citano pochi esempii, quantunque il dott. Gillette (« L'Union Médicale », N. 24, 1875), creda non debbano ritenersi assai rari. Riproduciamo i quattro casi pubblicati dal giornale inglese « The Lancet » (74-75) e due casi tolti dai giornali francesi l'uno dell' « Union Médicale », l'altro della « Gazette des Hôpitaux » (1875).

1.° J. I. Grubb. « The Lancet », 12 dicembre 1874.

In un neonato da dodici ore e che non aveva ancora emesse orine, un chirurgo esaminando il pene non riscontrava, nè il meato, nè alcuna depressione corrispondente. Il glande era considerevolmente gonfiato, il prepuzio ritratto: il bambino vomitava, il polso era piccolo.

Un'incisione fatta al punto di ubicazione naturale dell'apertura dell'uretra rese possibile l'emissione delle orine. — Guarigione.

2.° A. W. Edis. « The Lancet », 19 dicembre 1874.

Quantunque già trascorse 24 ore dalla nascita non si erano vedute urine: il bambino era molto agitato e sembrava molto sofferente. Il prepuzio imperforato aderiva intimamente al glande. Fu fatta una piccola incisione crociata e non fu che dopo lunghi sforzi che con una sonda si riuscì a superare l'ostacolo sulla direzione naturale dell'uretra. È opinione dell'Autore che le pareti uretrali fossero solidamente aderenti l'una all'altra per l'estensione almeno di 3 centimetri a partire dal meato. Un getto d'urina seguì il passaggio della sonda scannellata che penetrò facilmente in vescica. La perdita di sangue fu piccola.

Nei due giorni susseguenti con un catetere N. 2, si cercò di ricostituire il canale e il bambino fu salvo.

3.° L. W. Evaus. « The Lancet », 2 gennaio 1875.

Anche in questa osservazione come in quella di Edis le pareti del canale uretrale aderente, terminavano in un fondo di sacco all'incirca a tre centimetri dall'estremità anteriore del pene. Evaus fece una piccola incisione longitudinale e tentò di introdurre una sonda. Non vi riuscì per altro che imperfettamente, ma il giorno appresso impiegando maggior forza, l'ostruzione fu vinta.

4.° J. H. Tylecote. « The Lancet », 2 gennajo 1875.

Una leggera depressione esisteva in corrispondenza del meato, una incisione fu eseguita con un bistorì puntuto nella direzione dell' uretra e per la profondità di un centimetro, si introdusse quindi in vescica una sonda scannellata, curva a modo di catetere: estratta la sonda vi tenne dietro un getto d'orina.

Esaminato il bambino qualche anno dopo si trovò il pene conformato come nell'ipospadia; la parete inferiore dell' uretra era deficiente per-

l'estensione di un centimetro. Ciò al certo doveva attribuirsi all' incisione fatta dal chirurgo.

Di questi quattro esempii il primo (Grubb) deve evidentemente riferirsi ad una semplice imperforazione del meato , senza imperforazione del prepuzio. Gli altri tre riguardano non un'occlusione per trasformazione di tutta l' uretra in un cordone solido, ma un' imperforazione del meato con aderenza delle pareti del canale per la profondità di 3 centimetri. Nell'uno (quello di Edis) esisteva inoltre un' imperforazione del prepuzio che era completamente aderente al glande. Questi ultimi esempii possono avvicinarsi a quelli di Ebert. (Gujon tesi 1863, « Annales de la Charité de Berlin », vol. II, pag. 188 e « Schmidt's Jahrbücher », t. LXXVI, p. 236, che racconta di avere osservato due volte l'aderenza dei labbri del meato prolungarsi all' interno del glande e quello di Witehead. (« Médical Times », 18 settembre 1847), nella quale un'imperforazione congenita dell' uretra occupava tutta la cavità del glande. Si fu solo nell'osservazione di Tylecote che una depressione indicava il punto dove avrebbe dovuto esistere il meato.

I disturbi funzionali differiscono poco nei singoli casi. Nel primo, il glande era considerevolmente tumefatto già 12 ore dopo la nascita, il vomito e lo stato generale imponevano una pronta azione.

Nel secondo i sintomi non erano gravi ma abbastanza spiccati. Negli altri e specialmente in quello di Evaus, quantunque già fossero trascorse circa 24 ore dalla nascita, non vi erano condizioni minacciose. In seguito a questa dilatazione del canale , dice Sabatier, l' uretra spesso si rompe avanti la nascita. Questa crepatura (tesi di Guyon 1863, p. 36), ha luogo in quella parte del canale che è più sottile, vale a dire al frenulo in questo modo si spiegherebbe la presenza dell' ipospadia al glande. Questa spiegazione riprodotta da Drouis non può secondo Guyon essere applicato alla teoria di questo vizio di conformazione.

L'operazione fu in generale semplice , e consistente in un' incisione longitudinale seguita dal cateterismo, il quale non fu però sempre facile per l' aderenza delle pareti uretrali che si prolungava per un certo tratto. Sarebbe da preferirsi secondo Gillette l' incisione crociata alla longitudinale allo scopo di evitare l'ipospadia (osservazione IV).

5.º Un quinto caso (imperforation et même absence du canal de l'urethre sur un nouveau nè: l' « Union Médicale » , N. 29, 1875), venne pubblicato dal dott. Jacquart. Quando il bambino fu visitato da Jacquart erano trascorse già 64 ore dalla nascita. Al glande non eravi alcuna depressione che indicasse il meato, il prepuzio era intimamente aderente a tre quarti inferiori del glande. Jacquart supponendo si trattasse di una semplice imperforazione praticò un taglio longitudinale nella direzione normale del meato urinario, ma non riescì a scoprire traccia di uretra per il che infisse un bisturì stretto acuto a ricerca del canale. Riescita vana anche questa 2.ª incisione determinato ad aprirsi ad ogni costo una via, spinse con forza una sonda scannellata

nella direzione naturale dell' uretra e così agendo a poco a poco raggiunse la vescica.

La sonda venne quindi estratta ma senza sortita di liquido, introdotta di nuovo in vescica, venne finalmente emessa abbondante l'orina lungo la scannellatura della sonda.

Il giorno appresso una tenta sottile fu lasciata in vescica per mantenere allontanate le superficie del canale artificiale scavato dal meato all'uretra, finchè dopo alcuni giorni l'orina venne emessa naturalmente. Quattro mesi dopo il bambino era in buonissime condizioni. La quantità di sangue perduta nell'atto operativo fu assai moderata.

In questa osservazione il canale secondo Jacquart era occluso per tutta la sua lunghezza, giacchè la resistenza all'introduzione della sonda fu sempre la stessa sino alla vescica; però egli crede che le pareti dell'uretra non fossero che saldate (soudées) tra di loro e che esistessero *virtualmente*.

6.° Il sesto caso appartiene al D. P. Fournaix. (« Gazette des Hôpitaux. » N. 54, 1875).

Il bambino era frutto di un parto gemello e in condizioni generali assai sfavorevoli. Non fu che il giorno dopo la nascita che la levatrice si accorse della mancanza del meato urinario, Fournaix basandosi su questi dati che cioè:

1.° il tessuto spongioso dell' uretra nei neonati si lascia facilmente lacerare e deprimere;

2.° che a pene rialzato contro la parete addominale, il canale dell'uretra è pressochè rettilineo per la massima parte della sua estensione, infossava uno specillo al meato e stirando la verga verso la parete addominale con dei movimenti di rotazione impressi allo strumento riesciva dopo 5 minuti circa ad approfondarsi per 4 millimetri senza che sortisse una goccia di sangue.

Più tardi verso le 4 ore (i primi maneggi vennero fatti il mattino) riprendeva i medesimi tentativi raggiungendo i sei millimetri di profondità. Il giorno appresso in due sedute gli fu dato raggiungere i 25 millimetri circa.

Il glande era tumefatto, la vescica distesa. Al quarto giorno con uno specillo d'argento più sottile e percorrendo sempre la via tracciata la vigilia, raggiunse alle 2 pom. la profondità di 26 millimetri penetrando in uno spazio libero che fu creduto essere la vescica. Ritirato con precauzione l' istrumento, colarono dal meato da 3 a 4 grammi di sangue, finchè introdotto di nuovo lo specillo penetrava l'Autore liberamente in vescica e pochi momenti dopo il bambino emetteva facilmente le orine e in abbondanza.

Da quest'epoca l'emissione dell'orina si fece regolare, nè si ebbero a deplorare fenomeni d'incontinenza.

In questo caso calcolando l'uretra dei neonati della lunghezza di 6 centimetri l'otturamento comprendeva i tre quarti del canale e furono

necessarie non meuo di sei sedute di 4 a 5 minuti per raggiungere la vescica. Fournaix crede di poterne indurre le seguenti conclusioni:

1.° l'otturamento dell'uretra nei neonati sia pure assai esteso non è al di sopra delle risorse dell'arte;

2.° la friabilità e la poca resistenza dei tessuti permettono a tutto agio di praticare un canale uretrale con semplici istrumenti.

Obliterazione del canale ejaculatore sinistro per concrezioni della vescichetta seminale; del dott. Reliquet. (*Montpellier medic.*, Novembre 1874, e *Gazz. medica Veneta*, 1875 N. 6).

È noto che Robin ha scritto sotto il nome di *sympekions*, dei corpi solidi, incolori, notevoli per la trasparenza, i quali esistono nelle vescichette chiuse della glandola tiroidea, normale ed ipertrofica, in quelle della milza e dei gangli linfatici costantemente poi nel liquido delle vescichette seminali. Quivi sarebbero poi, talfiata, così numerosi da toccarsi e saldarsi fra loro, in guisa di formare delle masse perforate, ed areolari entro cui si troverebbero degli spermatozoi. Questi corpi potevano interessare dal lato istologico, ma fino ad ora erano stati poco studiati gli accidenti che possono produrre, i quali in alcune circostanze, come risulta da un osservazione comunicata dal dott. Reliquet all'Accademia di medicina di Parigi, sarebbero tali da dar luogo a turbamenti funzionari di qualche gravezza.

Il soggetto di questa osservazione era un uomo di 35 anni, di una salute delicata, il quale da 2 mesi percepiva, nell'ejaculare un dolore vivissimo dall'ano al perineo. Questo dolore si fece sentire successivamente anche alla defecazione. Lo stare in piedi, il camminare provocavano il bisogno frequente di orinare: non andò guari che le orine si fecero sanguigne. La menoma pressione sul perineo, determinava dei dolori fino all'estremità della verga. Praticossi dall'Autore il cateterismo, riuscì molto doloroso. Al tocco del retto, nulla si trova riguardo alla prostata, ma la vescichetta seminale sinistra è dura, grossa dolente, sotto il dito. Ritirando lo strumento si ha uno spasimo violento nell'uretra e due o tre minuti dopo, l'ammalato orinando, emette una quarantina di piccoli corpi, di un bianco smorto, grossi come la capocchia di uno spillo, di consistenza molle. Da questo momento, l'ammalato migliora progressivamente; in capo a tre giorni, col tatto non rilevavasi più la tumefazione della vescichetta seminale e quindici giorni dopo la guarigione era completa.

Esaminate quelle concrezioni col microscopio di Robin, presentano i medesimi caratteri di quelle che si rinvengono nelle vescichette seminali di molti individui sani; non ne differiscono che pel volume, relativamente enorme. Esse concrezioni aveano determinato la obliterazione del canale escretore, la ritenzione dei liquidi, e per conseguenza un aumento notevole della vescichetta seminale sinistra. Come poi questi corpi sono passati dalla vescichetta nel canale? È più probabile, dietro

la relazione dell'ammalato, che le vescichette, contraendosi durante il coito, li avessero sospinti fino ad occupare il canale escretore.

L'Autore insiste, dal lato diagnostico, sopra questi due fatti, che il dolore si manifesta bruscamente al momento del coito, e che più tardi ogni erezione ogni idea di coito provocava dolori vivissimi. Egli domanda, se non si potrebbe per avventura riferire alla presenza di concrezioni di questo genere, i dolori che provano alcuni al momento delle ejaculazioni; crede che in questi casi sarebbe bene l'esaminare lo sperma per assicurarsi se questi sintomi non fossero dovuti alla presenza di quelle produzioni anormali. Si vede che la malattia in discorso potrebbe essere assimilata alle coliche epatiche e nefritiche, prodotte dal passaggio dei corpi stranieri per canali troppo ristretti; sarebbe una vera colica spermatica.

La cura della spermatorrea; per Gascoyen, (*dal Brit. Med. Jour.*, e nel *Vierteljahresschift*, Erstes Heft. 1874).

Raccomanda l'Autore d'introdurre quotidianamente nell'uretra un catetere metallico di grosso calibro e lasciarvelo per alquanti minuti. Possibilmente usare più tardi cateteri a grado a grado più grossi. La meccanica compressione dell'uretra diminuirebbe la iperemia e la iperestesia e porterebbe a guarigione. Nei casi ribelli raccomanda spalmare il catetere con unguenti di preparati mercuriali o di nitrato d'argento; ai quali unguenti si può anche, secondo il caso, unire canfora, oppio, estratto di belladonna. Molto giovano i bagni freddi e le doccie fredde che devono usarsi il mattino; usati la sera, provocano polluzione più facilmente. Si eviti il letto caldo e molle e si badi prima di dormire di vuotare l' alvo e la vescica urinaria. L'orina che contiene ossalato di calce od acido urico provocherebbe secondo l' Autore polluzioni più facilmente per lo stimolo della vescica urinaria.

Per uso interno, gli astringenti valgono più dei tonici; spesso però giova propinare gli uni e gli altri insieme.

Il tannino, gli acidi minerali, l'acido solforico, gli estratti vegetali ricchi di tannino, tra cui il matico, apportano tutti buon vantaggio.

L'estratto di segala cornuta è mezzo molto proficuo e può assai bene propinarsi nella limonea solforica. Quando la vescica è molto sensibile e l'atto del mingere è doloroso, riescono efficaci così le piccole dosi di copaive come gli altri resinosi. Il copaive però, quando è ben tollerato, merita sempre la preferenza. Qualche volta ha giovato la stricnina, come pure la chinina ed il ferro.

Da rigettare sono le cantaridi ed il fosforo, e gli altri afrodisiaci.

La belladonna, tuttochè pare abbia giovato in taluni casi, è meglio non usarla, perchè è rimedio incerto.

La canfora unita con l' oppio e l' aloe riesce assai utile. Non così l'oppio dato da solo.

Lo idrato di cloralio alla dose di circa un grammo amministrato avanti il dormire è vantaggiosissimo; di rado manca di effetto. Anche

il bromuro di potassio alle dosi di 12 grammi è buono ma sull'idrato di cloralio può fidarsi di più.

La elettricità pare ecciti di più; e non deve raccomandarsi in ogni caso.

L'Autore infine combatte le cauterizzazioni locali (cauterizzazione della porzione prostatica dell'uretra, mercè il nitrato d'argento). Le crede inutili, anzi piuttosto dannose; anche perchè dopo le causticazioni, potrebbero seguire restringimenti uretrali. (*Morgagni*).

Della febbre uretrale; per Roux di Brignoles. (*Bullet. gen. de therap.* e *Journal de médécine de Bruxelles*, febbrajo 1875).

L'Autore ha preso per tipo l'accesso detto di *media intensità;* egli descrive rapidamente i sintomi di questa febbre e indica l'analogia che essa presenta con le febbri palustri. Le cause determinanti sono per lui, dapprima la lacerazione e l'ulcerazione del canale, e in secondo luogo l'alcalinità e la fetidità dall'urina. Egli prende ad esempio un'individuo affetto da stringimento uretrale: « Nel caso, dice l'Autore, in cui, la mucosa sarà sana al di là dello stringimento, ed in cui il passaggio della siringa non riescirà difficile, il cateterismo non sarà seguito da febbre; ma se al contrario, la mucosa è ulcerata, o se venne lacerata dal passaggio della sonda, e nello stesso tempo le urine sono alcaline o si decompongono in vescica, nè succederà certamente la febbre uretrale.

Una tale opinione pecca secondo Paulet di troppo esclusivismo. Egli ammette l'alterazione preventiva dell'urina, ma non crede che la mucosa uretrale rappresenti la sola via di assorbimento, poichè se pur qualche volta, negli stringimenti uretrali antichi, trovasi la mucosa alterata al di là dell'ostacolo, bene spesso però essa è affatto sana. È forse più razionale il pensare anche all'assorbimento per parte della mucosa vescicale. L'urina alcalina può infatti macerarne l'epitelio e la siringa produrvi di conseguenza una lacerazione che così darà adito all'assorbimento. Epperò Paulet vorrebbe sostituire alla denominazione data dal Roux, l'altra di *febbre uretrovescicale* o meglio di *febbre urinosa.*

Secondo l'Autore l'alcalinità delle urine è intimamente legata allo sviluppo degli organismi inferiori; per essa inducesi una vera fermentazione, i di cui prodotti assorbiti determinano l'accesso febbrile. Egli non impugna la teoria dell'ammonioemia, ma crede che il carbonato d'ammoniaca sia assorbito in troppo piccola quantità perchè si possa considerare come l'unica causa dagli accidenti morbosi.

Roux ha dimenticato affatto le malattie renali poichè trova che i sintomi dell'uremia sono tanto spiccati, che torna impossibile confonderli con quelli della febbre uretrale; ma v'hanno certe forme uremiche, la comatosa, la perniciosa colerica, ecc. nelle quali riesce certamente difficile il determinare se la causa risieda nell'uretra piuttosto che in altro organo.

Mancanza della vescica; del dott. Fleury.

Nel Journal de medecine et de chirurgie di Parigi è riportato un caso posto sotto la cura del dott. Fleury, e da lui stesso notificato

alla Società chirurgica di Parigi in cui il passaggio di un catetere cagionò una peritonite, che fu seguita da morte.

La paziente, una giovine ragazza mestruata da due anni, soffriva da un anno la ritenzione di urina. Il dott. Fleury passò con ogni cura un catetere che tuttavia suscitò grave dolore, e non potè addentrarsi più di 4 centimetri. Nulla di particolare si potè riconoscere coll'esplorazione digitale.

Il giorno seguente si manifestò un dolore acutissimo nell' addome comparve la peritonite e l'ammalata morì all' ottavo giorno. Si trovò allora che, gli ureteri si aprivano in un cul di sacco formato dell'uretra. La ritenzione di urina fu pure trovata congenita.

Cura della cistite ammoniacale mediante l'acido benzoico; dei dottori Gosselin e Alberto Robin, (*Archiv. génér. de méd.* novembre 1874).

Numerosi studii vennero intrapresi allo scopo di riconoscere a quali elementi di un' orina decomposta sono dovuti gli accidenti generali e locali che tengono dietro ad operazioni eseguite nelle vie orinarie. A questo proposito Gosselin e Robin hanno stabilito che l'orina ammoniacale è tossica in alto grado e che all'orina così alterata dalla presenza del carbonato d'ammoniaca sono da attribuirsi i sintomi gravi che si manifestano così di frequente nelle operazioni uretro-vescicali. Di qui l' indicazione terapeutica di neutralizzare l'alcalinità delle orine dovuta alla presenza del carbonato d' ammoniaca, sale, com' è noto, assai alcalino.

Si sa che gli acidi vegetali, citrico, malico, acetico, si trasformano nell'economia in carbonato e quindi non possono essere utilizzati per neutralizzare l'alcalinità delle orine. Ma già Reil, Emmerd, Wohler, Mulder hanno constatato che l'acido gallico passa inalterato nelle orine. Si sa eziandio che lo stesso tannino si riscontra nelle orine allo stato di acido gallico. Neuki, E. Fiegler, Schultzen amministrando varie sostanze ottennero diversi acidi nelle orine. Gosselin e Robert diedero la preferenza all'acido benzoico. Potrebbero forse riuscire utili anche altri acidi che affettano col benzoico grandi analogie di composizione e che introdotti nell'organismo subiscono le stesse modificazioni quali l' acido cinamonico, il silicico ecc.

L'acido benzoico ingesto si trasforma secondo A. Ure (1841) in acido ippurico combinandosi cogli elementi azotati che dovrebbero in altre circostanze fornire l'acido urico o l'urea. Ne viene quindi che questi elementi dovrebbero diminuire nelle orine, ciò che ammesso da Ure e Kletzinsky è negato da Garrod e Keller. Dessaiques opina che l' acido benzoico non è eliminato allo stato di acido ippurico che dopo d'essersi combinato collo zucchero di gelatina o con un analogo corpo azotato.

Framezzo a tutte queste indagini chimiche è importante stabilire che la maggioranza di questi autori (Ure, Keller ecc.) sono d'accordo in ciò che l'amministrazione dell'acido benzoico aumenta l' acidità delle urine. L'acido ippurico adunque prodottosi in seguito all'amministrazione del-

l'acido benzoico aumenta l'acidità delle orine normali e nelle orine ammoniacali impedisce la formazione dei depositi fosfatici combinandosi coll'ammoniaca, dando luogo ad un ippurato d'ammoniaca assai solubile.

Guidati da queste considerazioni Robin e Gosselin amministrarono l'acido benzoico a correggere la condizione ammoniacale delle orine ed ottennero in cinque casi dei felici risultati. Dato alla dose di 2 a 6 grammi al giorno non esercita alcuna azione dannosa nell' organismo umano: però vi è una certa difficoltà nell'amministrazione, giacchè poco solubile nell'acqua fredda (1 p. d'acido si scioglie in 6 o 7 parti d'acqua a 0°). Si può amministrare sospeso in una pozione gommosa o nell'acqua raddolcita, collo zucchero. Quest'ultima maniera è preferibile specialmente quando si favorisce la soluzione dell'acido benzoico riscaldando alquanto l'acqua e dopo aver aggiunto da 5 a 6 grammi di tintura di cannella per ciascun litro. La tintura di cannella contenendo dell'acido cinamonico che si trasforma pure in acido ippurico accresce l'efficacia dell'acido benzoico.

In generale si incomincia con un grammo al giorno per arrivare rapidamente a 3, a 4 sino ai 6 grammi. In media al 7° od 8° giorno le orine si fanno neutre od acide, diminuiscono i depositi fosfatici, il pus, il sangue e scompare l'odore fetido.

Infine a complemento dei loro studii gli Autori con varie esperienze sugli animali, cerziorarono che l' ippurato d'ammoniaca prodotto coll'amministrare l'acido benzoico non ha alcuna azione tossica.

Riassumendo i loro studj Gosselin e Robin recano i seguenti corollarii:

1.° La condizione ammoniacale dell'orina entra per una parte come elemento causale nella produzione degli accidenti che sopravvengono in seguito ad operazioni praticate sulle vie orinarie. Si ottengono grandi vantaggi dalla sua soppressione o diminuzione;

2.° L'acido benzoico, i balsami che lo contengono e così pure probabilmente altri prodotti vegetali (salicina, acido cinamonico ecc) possano condurre a questi risultati;

3.° L'acido ippurico prodottosi agisce in vari modi.

a) Formando un ippurato d'ammoniaca meno tossico che il carbonato d'ammoniaca.

b) Ritardando la decomposizione dell'orina e per conseguenza la produzione del carbonato d'ammoniaca.

c) Impedendo la formazione dei depositi fosfatici insolubili che sono una tra le cause della cistite e possono costituire il punto di origine dei calcoli vescicali.

4.° L'amministrazione dell'acido benzoico deve essere consigliata nei soggetti affetti da cistite ammoniaco-purulenta e particolarmente in quelli che hanno subita un' operazione alle vie urinarie.

L'aspirazione dell'urina come mezzo curativo negli urgenti casi di ritenzione della medesima; del dott. BELL JOSEUK. (*Edimbourg med. Journal. — Spallanzani*).

L'aspirazione fu praticata da Bell con successo in un vecchio debole

anasarcatico, che da tre giorni per un restringimento uretrale non aveva emesso che poche goccie di urina. Avendo avuto in precedenza ascessi urinosi al perineo, vi erano rimaste tre aperture fistolose; l'edema dello scroto e del pene era rilevante e per soprappiù i comuni integumenti erano d'un color rosso cupo.

La vescica era piena in modo da minacciare la rottura ed arrivava fin sopra l'ombelico. Bell tentati invano tutti i mezzi che l'esperienza ha mostrati giovevoli, ricorse alla puntura della vescica coll' aspiratore Dieulafoy, adoperando l'ago N. 2 e praticando la puntura nella linea mediana ad un pollice e mezzo sopra la sinfisi pubica. Bell estrasse 20 once di urina, sollevando così assai l'ammalato e dopo tre giorni (!) esso potè introdurre una candeletta di un certo calibro, e poco tempo dopo il n. 11 ed il n. 10. Le punture e l'aspirazione non produssero alcun accidente degno di memoria.

Lüke (Strasbourg) ha anchesso praticata la puntura della vescica e l'aspirazione dell'urina con ottimo successo. Un uomo di 60 anni, affetto da ipertrofia di prostata, ebbe per 12 ore ritenzione d'orina. Mandò a chiamare una levatrice, la quale col catetere produsse una falsa strada. Il medico chiamato non riuscì nella siringazione e nei tentativi ebbe un' emorragia imponente. Lüke non potè esso pure compire la siringazione, e siccome era urgente necessità il vuotare la vescica, così fu fatta l'aspirazione dell'urina al disopra della sinfisi pubica ed applicato il ghiaccio alla regione perineale. La puntura fu ripetuta per 5 volte, finchè si riuscì ad introdurre un catetere. I sintomi di septicemia si svilupparono ben presto, e crebbero lentamente in modo che il paziente dopo 14 giorni morì con ascessi perirettali e periprostatici. Nel tessuto sottocutaneo della regione soprapubica nel punto ove corrispondeva la puntura, si aveva una piccola emorragia, mentre la parete vescicale non mostrava nè alla parte interna, nè all'esterna nemmeno una lontana traccia della puntura praticatasi.

Lüke accenna ancora alla utilità che si può avere dalla puntura così fatta per fare o accertare la diagnosi di calcolo vescicale, introducendo per la cannula del piccolo trequarti una sonda esploratrice.

L'Autore anche in altri casi trovò utile e per nulla pericolosa l'aspirazione dell'orina.

Ricordiamo che da noi ricorsero utilmente a questo mezzo, il prof. Scarenzio e il dott Bassini. (V. « Annali universali di medicina e chirurgia » fasc. luglio e agosto 1875).

Metodo per introdurre i liquidi in vescica senza catetere; del dott. ZEISSL. (*Centralblatt für chirurgie*, febbraio 1875).

Allo scopo di evitare gli accidenti a cui dà luogo il cateterimo, specialmente l'ematuria. Zeissl di Vienna, consiglia il metodo seguente nei casi nei quali si debba eseguire un' injezione intravescicale.

Si introduca la punta della cannula d'un irrigatore nel meato urinario, avendo cura di rivolgere la verga contro la parete addominale. Dopo

qualche minuto il paziente prova quella sensazione particolare che si ha quando un liquido injettato entra in vescica.

Con tale procedimento l'Autore riuscì più volte ad injettare da 4 ad 8 oncie di liquido nella vescica, approfittando della sola pressione idrostatica condizionata alla differenza di livello della colonna liquida nell'irrigatore e nella vescica.

Estrazione d'un frammento di siringa rimasto in vescica; del dottor E. Boeckel. (*Revue des sc. méd.*)

Boeckel osserva che immergendo un frammento di siringa in un recipiente pieno d'acqua, il capo aperto si dirige al fondo, mentre l'estremità cieca sornuota, ciò che deve attribuirsi, alla bolla d'aria trattenuta all'estremità cieca della sonda al di sopra dell'occhiello della medesima. Per estrarre un simile frammento dalla vescica orinaria è necessario servendoci d'un frangipietra a branche piatte, non appoggiare il calcio della branca femmina contro il basso fondo della vescica, come quando si tratta di afferrare un calcolo, ma giova meglio tenere le branche orizzontalmente contro la parete anteriore della vescica (divenuta superiore nel decubito dorsale) e far agire l'istrumento in questa posizione; operando in tal modo si sarà quasi certi di prendere la sonda per la sua estremità chiusa che si potrà così estrarre senza ferire il canale uretrale.

Delle injezioni sottocutanee di stricnina contro l' incontinenza d'urina; del dott. Kelp. (*Deutsch. arch. f. Klin. mediz. e British. med. journal* febbrajo 1875).

L'Autore riporta due casi nei quali questa pratica ebbe il miglior esito:

1.° Una giovane di 16 anni, ammessa all'asilo degli alienati di Wehneu, presso Oldenburg, per una melanconia stupida e dimessa guarita dopo un' anno e mezzo circa di cura.

Dall' infanzia soffriva di incontinenza notturna d'urina; piccole dosi di stricnina somministrati internamente restarono senza affetto: allora si injettò sotto la pelle della regione sacrale un sedicesimo di grano di solfato di stricnina sciolto nell'acqua; ripetendo le injezioni dal 17 dicembre al 3 aprile, tutte le volte che si riprodusse l' incontinenza: la quale si manifestò ad intervalli sempre più lunghi e finì per scomparire. Si portò la dose del solfato di stricnina fino ad un sesto di grano e in tutta la cura non si adoperarono più di quattro grani del rimedio.

Per un anno venne sorvegliata quest'ammalata; l' enuresi riapparve di tratti in tratto, ma venne sempre arrestata con una nuova injezione. In seguito la malata andò a marito e non si presentò più al dottor Kelp, d'onde questi conclude che l'enuresi non si riprodusse più.

2.° Nel secondo caso, trattasi di una giovane imbecille da 20 anni, affetta da incontinenza notturna d' urina dall' infanzia. La cura fu la stessa suaccennata e col medesimo felice esito; durò circa due anni, durante i quali si impiegarono 10 grani di stricnina. La dose di ciascuna

injezione variò da 1|7 ad 1|8 di grano; gli intervalli che separavano gli attacchi di enuresi oscillarono fra qualche settimana e alcuni giorni.

La malata non provò alcuna azione fisiologica in seguito alle injezioni, anche quando si ripeterono tutti i giorni.

Kelp non sa se la guarigione si mantenne, perchè egli perdette la malata di vista quando uscì dall'ospizio.

Soppressione dell' urina causata da un calcolo renale nell'uretere; del dott. Hutchinson. (*The Lancet* e *Raccoglitore medico*, 1875, N. 8).

M. Jonathan Hutchinson chirurgo del London Hospital, dopo di aver narrati tre casi di completa soppressione di urina, con diagnosi di rene unico, e di calcolo renale ostruente l'uretere (due dei quali casi guariti coll'espulsione del calcolo, l'altro terminato colla morte, ma non confermata la diagnosi dall'autopsia che fu impedita) viene a parlare di un quarto caso in cui la diagnosi restò confermata sul cadavere.

L'Autore fu chiamato a visitare un uomo di 71 anni, il quale sempre di buona salute, era da 6 giorni affetto da totale mancanza di urina. Una sera nel tornare a casa, quest'uomo ricevette un forte urto alle reni, e sentitosi subito un malessere si mise a letto, dopo d'aver fatta alquanta urina. Durante la notte i dolori lombari si fecero vieppiù intensi; non potè più fare una goccia d'urina essendone la vescica del tutto vuota. Alla visita si riscontra un poco di abbattimento e di sonnolenza; i fenomeni più pronunciati sono i dolori di sensibilità alle regioni dei reni; non si rileva alcun odore urinoso alla pelle. Nel sesto giorno dall'accaduto, in mezzo ad accessi convulsivi, il malato muore.

Autopsia: mancanza congenita del rene destro e del suo uretere, a sinistra, rene doppio del volume normale, disteso da liquidi; a quattro pollici al di sotto, l'uretere è otturato da un calcolo della grossezza di una mandorla; nella vescica nient'altro che una piccola quantità di un liquore sanguinolento.

Secondo M. Hutchinson i casi molto rari di morte in seguito a subitanea e completa soppressione di urine, devono essere attribuiti principalmente a questa causa: rene unico e calcolo occludente l'uretere. L'assenza congenita di un rene è bensì lungi di essere una cosa rara, e d'altronde la distruzione e l'atrofia di un rene per multeplici cagioni, si viene riscontrando.

Suppurazione disseminata nel rene secondaria a condizioni speciali delle urine; del dott. Dicknson. (*The Lancet — The American journ. of the med. scienc.*).

L'autore descrive una condizione speciale di suppurazione nel rene, chiamato rene chirurgico, prodotta, come egli dimostra, dall'orina alterata e che fra tutte le malattie renali è la più terribile per la vita. L'alterazione ha la sua origine dal regurgito di orine cariche di prodotti morbosi, tanto che la si può dire spesso la terminazione di alcuni stringimenti uretrali e costituisce un grave pericolo dell'uso del catetere

e della litotrizia. L' orina distendendo dapprima i tubuli retti del rene, entra da questi nei contigui vasellini sanguigni, inquinandovi il sangue in un modo analogo alla pioemia; il sangue così caricato nelle vene di materiali da infezione; si distribuisce a tutto il resto della ghiandola, vi semina quà e là gli ascessi, e di qui le manifestazioni piemiche.

Sopra 63 casi osservati *post mortem* nel St. George's Hospital l'alterazione era dovuta in 17 casi a paralisi della vescica in 15 alla presenza della pietra in vescica o alle operazioni istituite per rinvenirla in 5 acisti da cause varie, in uno da calcolo renale complicato alla ipertrofia della prostata.

Considerando come le orine sieno la causa efficiente dell'alterazione, risulta che la ritenzione del l'orina e la sua decomposizione ammoniacale ben si possono dire essenziali; le orine, infatti, sono generalmente fetide e più o meno commiste a prodotti vescicali, a pus, a muco, sangue ecc., e diventano tali o per cistite o per ritenzione in vescica. I sintomi dell' affezione si rassomigliano a quelli della pioemia, più che ad un processo flogistico renale, accennano ad una discrasia: la loro scena, che raramente si chiude colla suppurazione perineale, si completa fatalmente in tre settimane all' incirca, sebbene di tanto in tanto si possa avere qualche miglioramento. I mezzi terapeutici sono diretti a ridonare l'acidità all'orina ed a introdurre in vescica sostanze antisettiche.

Degli accidenti che accompagnano la discesa imperfetta del testicolo; del dott. VALETTE, (*Gazzette des Hôpitaux* N. 13 e 14, 1875).

Prendendo le mosse da un malato della propria clinica il chirurgo di Lione svolge in attenta considerazione quei casi nei quali uno spostamento del testicolo imperfettamente disceso per sè, dà luogo a fenomeni simulanti affatto quelli di uno strozzamento od occlusione intestinale, ne ricerca le cause fisiologiche e con assennato criterio ne discute i mezzi di cura.

Il malato che forma il soggetto dell' osservazione di Valette aveva 21 anni; la vigilia del suo ingresso nella clinica era bene in salute, se non che in un legger sforzo il testicolo destro era sceso nell'anello inguinale. All'accidente tennero dietro vivi dolori alla piega dell' inguine e coliche violenti che obbligarono il paziente a mettersi a letto, sopraggiunse il vomito, ed al momento della visita la faccia profondamente alterata, il ventre gonfio, dolente, il vomito che era stato dapprima bilioso, si era fatto fecale, singhiozzi (boquets) frequenti, da due giorni stipsi, polso 96, respiro 26. Il testicolo è in parte impegnato nell'anello inguinale esterno, non è aumentato di volume, nè dolente, allontanato il testicolo dall'offlcio aponeurotico, si constata l'assenza completa di ernia.

Il malato afferma che il testicolo già in passato veniva ad occupare frequentemente l'orificio inguinale, però per l'ordinario discendeva nello scroto, ma giammai allo stesso livello del testicolo opposto. Accidenti simili si erano più volte manifestati.

Tre anni addietro in seguito ad uno sforzo era stato preso da vo-

mito e dolori intestinali, da cui si liberò in 24 ore al dire del malato il testicolo era bruscamente asceso all'inguine.

Un anno dopo ancora in seduito ad uno sforzo, il testicolo riascese bruscamente con nuova manifestazione degli stessi sintomi che si dissiparono in 48 ore.

È necessario aggiungere del resto che di frequente il testicolo subiva un movimento d'innalzamento senza provocare dei gravi disturbi.

Pure il paziente provava anche negli intervalli di quiete un certo senso di pesantezza al ventre di gorgoglio, per il quale aveva già consultato un medico, il quale si era affaticato per mantenere il testicolo nello scroto mediante un cinto che non era stato tollerato.

Nella clinica vennero applicati sanguisughe al tumore, unzioni di belladonna e cataplasmi; una purga d'olio di ricino venno immediatamente rimessa; l'ammalato nonostante nei giorni successivi migliorava, talchè si credette di riapplicare un cinto per mantenere il testicolo abbassato, si dovette peraltro rinunciarvi giacchè il dolore ricompariva per scomparire quando non si lasciava libera l'ascesa alla ghiandola.

Osservazioni cliniche di questa natura sono rare nella scienza; si è veduto è vero qualche volta il testicolo arrestato ed infiammato nel canale inguinale dare luogo a sintomi gravi, ma nel malato che forma soggetto di questa illustrazione in presenza di tre fatti, indolenza e volume normale del testicolo, assenza dei sintomi di infiammazione della glandola o de' suoi involucri, la rapidità di guarigione non appena le materie fecali ebbero ripreso il loro corso, non lasciavano supporre che i sintomi di strozzamento fossero dipendenti da una peritonite originata dal testicolo. È questa infatti la causa che veniva più generalmente supposta quando in tali circostanze a testicolo arrestato nel canale si manifestavano sintomi di strozzamento. Ciò che è certo si è che in parecchi casi l'esportazione del testicolo fece cessare immediatamente i sintomi di strozzamento, vedasi l'osservazione di Delasiaure («Revue médicale» 1860) quella di Velpeau («Gazz. des Hôpitaux» 1865). Due fatti citati da Curling provano che i sintomi di strozzamento possono esistere senza peritonite e sviluppati sotto l'influenza d'una emigrazione imperfetta del testicolo.

Coi progressi degli studi fisiologici sui movimenti riflessi non possiamo renderci ragione di questo fatto. Esperienze numerose instituite in ispecie da Claude Bernard e Brown-Séquard, hanno dimostrato che i movimenti dell'intestino sono dipendenti da azioni riflesse dovute ad una eccitazione speciale sia della mucosa intestinale o del peritoneo o della cute, sia anche d'uno organo situato nelle vicinanze dell' addome come il testicolo. È sufficiente perchè avvenga il movimento riflesso che un nervo sensitivo comunichi l'impressione ricevuta ad un centro nervoso, da cui parte un nervo motore che si distribuisce alla tunica muscolare dell'intestino. Secondo Brown-Séquard le azioni riflesse sono di due ordini, le une producono un movimento una contrazione musco-

lare le altre una paralisi. Abbiamo quindi la seguente filiazione di fenomeni:

1º Irritazione, eccitazione dei nervi testicolari in seguito allo spostamento ed alla compressione dell'organo.

2º Trasmissione dell'impressione alla midolla, che reagisce sull'intestino per l'intermediario dei filamenti nervosi del gran simpatico.

3º Azione paralizzante di quest' ultimo sulle fibre muscolari e sui vasi dell'intestino, arresto delle materie alimentari, fenomeni di strozzamento, ecc. e se le cose durano a lungo possibile sviluppo d'una infiammazione.

Quale era la condotta più propria ad impedire il ritorno degli accidenti dopo che il tentativo di mantenere il testicolo nello scroto era riuscito a vuoto?

Rosemnerchsel in un caso analogo ha tentato di formare una cavità nello scroto, di condurvi il testicolo e di fissarlo mediante incisioni e punti di sutura convenientemente applicati.

Questa operazione non ebbe esito felice e Curling la respinge categoricamente. Il trattato dell'autore inglese racchiude tre fatti analoghi al presente nei quali fu fatta la castrazione. Nel primo caso il testicolo si trovava in una saccoccia isolata senza communicazione col peritoneo; fu esportato da Hamilton (Dublino) con guarigione radicale. Nel secondo caso operato da Pally la sierosa testicolare communicava col peritoneo; l'ammalato guarì, ma dopo avere incorso in gravi pericoli per la peritonite. Il terzo riferito da Gosselin nelle note a Curling appartiene a Blandin. L'operazione fu reclamata dallo stesso paziente per i gravi disturbi che gli accagionava la situazione anormale del testicolo: venne applicato un brachiere senza beneficio, per la discesa di un'ernia che venne a presentarsi come complicazione. Operato guarì, la sierosa testicolare non communicava col sacco erniario.

Apoggiato a questi esempii, nella considerazione che l'ectopia testicolare era pel malato causa di continue sofferenze, e che nuovi accidenti potevano essere seguiti da un esito funesto, inoltre che in simili casi il testicolo quantunque apparentemente sano, ordinariamente ha subìto nella sua struttura profonde modificazioni da renderlo inetto alla funzione malgrado la gravezza dell'atto operativo Valette si decise per la esportazione del testicolo. — Vi era comunicazione tra la tunica vaginale ed il peritoneo, il peduncolo venne esciso col bistorì dopo averlo afferrato tra le branche della pinzetta caustica dell'autore. Questo processo avrebbe il vantaggio di lasciare un'escara che chiude la cavità peritoneale; e allorchè l'escara cade la cavità è obbliterata dietro alla medesima per il processo stesso di distacco. Tale modo di operare diminuirebbe i pericoli dell'operazione nei casi nei quali la vaginale è comunicante.

Il parenchima del testicolo esportato era integro, però le cellule centrali dei canali seminiferi erano alquanto granulose, lo sperma raccolto all'estremità del canale deferente presentava degli spermatozoi immobili e che non riprendevano il loro movimento. Trattato con una soluzione

di carbonato di potassio ciò che faceva supporre che la perdita del movimento datasse da lungo tempo. L'operazione fu coronata da esite felice.

Questo fatto conduce Valette alle seguenti conclusioni:

1° la emigrazione imperfetta del testicolo o l'ectopia testicolare può anche allora che l'organo non è impegnato nel canale, e che non è la sede d'una infiammazione o di altra alterazione divenire causa d'accidenti gravi che mettono a pericolo la vita.

2° Questi accidenti sono dovuti ad uno pseudo strozzamento dipendente dal potere riflesso della midolla spinale.

3° In questi casi, si è autorizzati alla castrazione a meno che sia possibile con un cinto mantenere il testicolo in una posizione conveniente.

4° L'operazione non offre in generale una grande gravezza, ma può essere sorgente di pericoli gravi se persiste la comunicazione tra la cavita peritoneale e la vaginale.

5° Essa è resa infine assai più semplice usando del processo dell'Autore vale a dire la castrazione colle pinzette caustiche.

Tumore del testicolo curato coll'allacciatura dell'arteria spermatica; (metodo di Harvey), del dott. LANNELONGUE. *Gaz. des Hòpitaux*, N. 4 del 1875.

Il 25 giugno 1873 veniva accolto nell'infermeria di Bicêtre un uomo di 49 anni, con un tumore al testicolo sinistro che durava da dieci a dodici mesi. Già nel settembre 1872 egli si era presentato all'infermeria ed in allora il tumore aveva il volume di un uovo di gallina, spontaneamente ed alla pressione dolente. Nessuna modificazione si era ottenuta col joduro di potassio quantunque il tumore restasse stazionario per poi entrare in un aumento progressivo tale da raggiungere il volume di un grosso pugno, pesante, non trasparente, non fluttuante, non aderente alla cute, trilobato. Dopo avere esperito una cura antisifilittica da cui non si ebbe alcun miglioramento si procedette alla allacciatura dell'arteria spermatica a mezzo di una piccola incisione, di due centimetri al dissotto dell'anello inguinale esterno. Nei primi giorni che tennero dietro all'allacciatura il tumore aumentò alquanto di volume e si fece più dolente, ma al 5° giorno questi fenomeni scomparvero dando luogo ad una diminuizione progressiva del tumore al volume di una grossa noce; non si riconosce il testicolo, nè l'epididimo, è assai duro, completamente indolente anche ad una forte pressione. La riduzione fu assai rapida nei primi mesi dalla legatura, poi il tumore restò lungo tempo stazionario, per riprendere una nuova diminuzione da novembre 1873 al marzo 1874.

La natura del tumore non potè essere accertata, pure Lannelongue inclina a credere fosse sifilitica.

Lussazione del testicolo destro; del dott. HESS. (*Gaz. méd. de Strasbourg*; *Revue de thér. méd. chir.*, N. 8 del 1875.

Un artigliere caduto dall'affusto del cannone, fu rinvenuto privo di sensi prono sul ventre, la sciabola tra le gambe. Alla coscia si riconobbe un piccolo tumore, che fu ritenuto ecchimotico. Due giorni dopo con un

più attento esame si scoprì il testicolo destro sotto la cute dalla parte interna della coscia in corrispondenza del margine dello scroto. Si poteva respingere in alto il testicolo però provocando dolori assai vivi. A destra la borsa scrotale era vuota. Dopo qualche giorno di riposo si potè ridurre il testicolo lussato.

Il dott. Hess crede che il testicolo si sia spostato seguendo il canale inguinale e che, in seguito alla resistenza oppostagli dalla sciabola invece di riprendere la sua posizione naturale sia stato represso sotto la cute della coscia.

Della cura dell'orchite mediante le correnti continue; del dott. Picot, dal *Processo verbale della seduta* 2 aprile 1874, *della Società medica Indre-et-Lovre.*

La cura preconizzata da Picot ha per base l'applicazione delle correnti continue a mezzo della macchina di Remak. Fa d'uopo usare di correnti assai deboli ottenendo al galvanometro una deviazione dell'ago da 8 a 10 gradi. Ciascuna seduta non deve durare più di 10 minuti, il polo positivo è collocato sotto il testicolo malato, il polo negativo sul cordone. Allo scopo di evitare le escare l'elettrode negativo deve essere immerso precedentemente in un acqua acidula. Negli ultimi cinque minuti il polo negativo viene posto sulla faccia anteriore del tumore testicolare.

È necessario tenere una seduta al giorno. Il dolore è nullo: il miglioramento si manifesta già alla I^a seduta e spesso quattro sono sufficienti ad ottenere la guarigione. In solo tre casi sopra 40 abbisognarono 7 sedute. Alla terza applicazione d'ordinario succede la desquamazione epidermica che Picot considerò come un' indizio di vicina guarigione. Durante la cura, in media di 5 giorni il malato può continuare a camminare purchè non s'abbandoni a sforzi eccessivi.

L'orchite traumatica, come la blennorragica possono essere superate con questo mezzo, tentato per la prima volta dal dott. Chéron nel 1870.

Cisti spermatica e idrocele: puntura: cauterizzazione col nitrato d'argento: guarigione; del dott. B. Auger. (*Gazette des hopitaux*, N. 61, 1875).

L. d'anni 54 entrava nell' ospitale di Saint-Antoine con un tumore alla parte destra dello scroto, che datava da più anni e che negli ultimi tre mesi aveva offerto un considerevole aumento di volume. Questa parte della borsa si presentava da tre a quattro volte superiore alla normale, divisa in due tumori l'uno situato al di sopra dell'altro e che si potevano facilmente isolare. Il tumore situato superiormente più teso più duro e di forma globosa, meno grosso dell' inferiore, che è elittico meno teso e con manifesta fluttuazione. Esisteva ancora, dal medesimo lato un' ernia libera facilmente riducibile.

Fu fatta diagnosi di *cisti spermatica* e d'idrocele consecutivo. Auger arrivò facilmente alla diagnosi riconoscendo che il tumore superiore rotondo, globoso, corrispondeva alla parte superiore dell' epididimo e

aveva preceduto di molto nel suo sviluppo la formazione della 2ª raccolta, che era evidentemente un' idrocele della tunica vaginale sviluppatosi in seguito ad irritazione della medesima provocata dalla ciste a guisa di corpo straniero.

Il tumore era nella sua sezione inferiore assai trasparente, trasparenza che non si riscontrava alla parte superiore.

Venne intrapresa la cura radicale dell' idrocele colla puntura e la cauterizzazione col nitrato d'argento processo ordinariamente impiegato da B. Auger.

L'operazione si presentava ancora assai più semplice nel caso concreto, giacchè bastava una sola puntura cutanea, la cisti spermatica potendo essere svuotata assai facilmente a mezzo della cannula introdotta precedentemente nella tunica vaginale. Un pò di nitrato d'argento venne fuso e colato nella scanalatura d'una tenta.

L' idrocele venne punto per il primo ne sortì un bicchiere di siero citrino. Fu allora assai facile circoscrivere la cisti e determinare d' una maniera esatta la sua forma rotonda e il punto d' impianto alla testa dell'epididimo. Auger senza levare la cannula introdusse di nuovo il trequarti e praticò una seconda puntura attraverso la parete della cisti: ne uscì un bicchiere di liquido biancastro, lattescente, che ben differiva dal liquido dell' idrocele.

L'esame microscopico fatto immediatamente riconobbe una diecina di spermatozoi che non sembravano animati da movimenti.

Era evidente che questo secondo sacco che si era primitivamente sviluppato era una raccolta liquida con elementi caratteristici dell'umore spermatico commisti probabilmente ad una quantità più o meno considerevole di siero.

La sonda nella quale era stata fusa una piccola quantità di nitrato d'argento fu introdotta nella cannula del trequartı, che fu ritirata. La cauterizzazione venne fatta colle ordinarie precauzioni dapprima nelle cisti, in seguito nella tunica vaginale.

Il giorno seguente si manifestarono l' infiammazione ed il gonfiore; i liquidi essudati si riassorbirono spontaneamente e 15 giorni dopo il malato lasciava guarito l'ospedale.

La cisti era completamente retratta e si presentava sotto forma di una durezza indolente. Un tenue strato di siero persisteva nella tnnica vaginale.

Le cisti spermatiche sono state scoperte da Listou come lo ebbe a dimostrare Broca « (Traité des tumeurs. » tom. 2°, pag. 29) e studiate con gran cura da Paget e da Gosselin.

Listou inclinava a ritenere che le cisti a spermatozoi fossero dovute a dilatazioni di certi punti dell'epididimo e del canale deferente.

Paget, essendosi accertato in un caso da lui accuratamente studiata all'autopsia che la cisti spermatica era affatto indipendente dall' apparecchio testicolare concluse doversi considerare la cisti come *neogena*

dotata della proprietà di secernere un liquido simile al prodotto della glandola vicina.

Nel 1848 Gosselin « (archives générales de médecine, 4a serie, tom. XVI pag. 178) » emise l'opinione che le cisti a spermatozoi fossero dovute alla rottura d'un condotto afferente o allo stravaso di sperma, che s'incistava in seguito nel tessuto cellulare. Broca fece conoscere che la cisti a spermatozoi, era tapezzata d'epitelio, senza dubbio come conseguenza di una dilatazione di una cavità preesistente e non all'incistidarsi consecutivo di un liquido stravasato.

Secondo Curling, opinione che viene pure seguita da Broca, le cisti a spermatozoi non differiscono per l'origine dalle altre cisti dell'epididimo, esse non acchiudono dapprincipio che dello siero senza zoospermi. La penetrazione dei zoospermi è accidentale, e dovuta alla rottura dell'uno dei condotti spermatici ed alla formazione d'una piccola fistola intracistica Se la rottura è antica, l'apertura può cicatrizzarsi e allora non si riscontrano che zoospermi morti. Se la rottura è recente i zoospermi sono ancora vivi ecc.

Seguendo Curling e Broca è d'uopo ammettere che la penetrazione degli spermatozoi nella cisti è un fenomeno accidentale e consecutivo, almeno nel maggior numero dei casi. Questa quistione di patogenesi peraltro sembra meritare nuove ricerche.

Il caso clinico riferito dimostra che la guarigione di questa cisti si ottiene colla *più grande facilità* per mezzo di una puntura evacuatrice seguita da una legger cauterizzazione delle pareti del sacco.

Nuovo metodo per la guarigione radicale del cirsocele; del dott. Rigaud di Nancy. (*L'Union médicale*. N. 70, 1875).

Questo metodo che fu dall'autore applicato tanto alle vene varicose superficiali degli arti come alle varici del cordone testicolare, consiste nella dissezione minuta della vena varicosa, di maniera di metterla a nudo ed esporla così al contatto dell'aria per un tempo più o meno lungo. Posta in queste condizioni la vena si restringe, diviene consistente e finalmente si oblitera. Dei 151 casi operati da Rigaud, 11 appartengono al cirsocele, 140 riguardano dilatazioni varicose degli arti inferiori. L'operazione riescì sempre innocente tutte le volte che i vasi non furono lesi durante la dissezione, ciò che avvenne solo in tre ammalati.

Osserva però Dubreuil che il metodo di curare il varicocele esponendo all'aria le vene varicose denudate ed isolate fu già usato da Delpech a Montpellier, isolando i vasi disseccati con un pezzetto di esca passato sotto i medesimi. Un caso di infezione purulenta seguita da morte aveva arrestato l'illustre chirurgo in questi tentativi e impedita la pubblicazione dei casi felici.

Alcune considerazioni sulla cura dei voluminosi ematoceli vaginali; del dott. Ed Schwartz. (*Gazette des Hôpitaux*, N. 38 avril 1875).

La cura dei grossi ematoceli della tunica vaginale, malgrado gli studii di eminenti chirurghi è ancora lontana d'essere stabilita su basi precise.

Gli ematoceli non suppurati, considerati da questo punto di vista, devono essere distinti in due categorie; quelli che non sono voluminosi, a parete flessibile e suscettibile di coartazione; e quelli che si presentano voluminosi a pareti spesse e rigide.

La cura degli ematoceli poco voluminosi fu diligentemente discussa da Lannelongue («Dictionnaire pratique de médecine et de chirurgie», art. Hématocèle) in questi casi quando le pareti del tumore sono flessibili e facilmente avvicinabili, la cura è subordinata alla natura del contenuto; quando la sacoccia contiene un liquido siero-sanguigno o sanguigno, evacuazione ed injezione di tintura di jodio; se il sangue è coagulato, incisione del tumore drenaggio e suppurazione del sacco.

È con quest' ultimo processo coadjuvato da lavature con tintura di eucalyptus che Demarquay ha guarito un ematocele a sviluppo rapido.

Nei grossi ematoceli a pareti spesse e rigide, l'incisione semplice del tumore lascia una sacca suppurante esposta agli esterni agenti e le di cui pareti non hanno alcuna tendenza a coartarsi; da tutto ciò accidenti gravi, la decomposizione della marcia, la flebite delle vene testicolari o vaginali, l'infezione purulenta. Un ematocele di questa natura operato da Demarquay mediante il drenaggio morì rapidamente per peritonite. — L'incisione semplice è respinta in generale per i grossi ematocele. L'injezione di tintura di jodio ed il drenaggio sono ancora più pericolosi.

Non restano quindi che i due metodi della decorticazione o della castrazione. Per mettere a raffronto i vantaggi di questi due processi, parecchi punti debbono essere discussi.

Se il testicolo è sano, il caso più frequente negli ematoceli che durano da poco tempo, quantunque di volume considerevole, si può fare la decorticazione di Gosselin.

Il chirurgo si assicura della integrità del testicolo dopo aver incisa la vaginale e vuotato il contenuto. Ma di frequente, negli ematoceli assai grossi che durano da lungo tempo la ghiandola seminifera ha subito una compressione, si è impicciolita, il suo tessuto si è reso duro, (sclerotico). In queste condizioni la castrazione ha una migliore indicazione; giacchè, a che scopo lasciare un organo che non può servire ad altro che ad aumentare e mantenere per un tempo maggiore la suppurazione?

La decorticazione porta con sè necessariamente uno stiramento ed una contusione delle borse, mette a nudo una superficie assai considerevole, assai vascolare, cui tiene dietro una suppurazione assai abbondante di lungo corso, che non è da lasciarsi in non cale specialmente in ammalati deboli e vecchi. Demarquay ebbe due morti per infezione purulenta.

La castrazione, espone meno che la decorticazione alle emorragie consecutive, all'infiammazione della rete venosa del cordone, e nella sua pratica Demarquay non ebbe mai ad osservare l'infezione purulenta.

Egli è coll'appoggio di tali considerazioni che Demarquay ha dato la preferenza alla castrazione nel seguente caso di ematocele grosso per volume e per parete cistica.

Ematocele della tunica vaginale. — F... d'anni 48 ebbe a soffrire a 26 anni un colpo sulle borse. Si accorse in allora che lo scroto destro era aumentato di volume e presentava un colore violaceo. Il tumore andò in seguito crescendo sino a raggiungere il volume di una testa di feto a 7 mesi; duro alla superficie, fluttuante con una forte pressione; a vene superficiali dilatate.

Una puntura col trequarti diede un liquido assai denso, cremoso, colore cioccolatte. Alla puntura venne aggiunta un'incisione di dieci centimetri, la vaginale si riscontrò di spessore e rigidità considerevole, il testicolo duro, piccolo, ciò che fece decidere Demarquay ad eseguire la castrazione.

Il tumore esportato formava una saccoccia capace di circa 800 grammi di liquido, le pareti biancastre, assai resistenti, il testicolo adagiato alla parete inferiore posteriore del tumore, duro, inciso, si presentava fibroso, giallastro l'epididimo intieramente atrofico; il canale deferente per altro normale.

La guarigione avvenne in un mese circa.

Dei danni della legatura in massa nella castrazione; per GILLET. (*Union Medic*, N. 4, 1875).

Una delle precipue fonti di pericolo nella castrazione è la *legatura in massa di cordone*; poichè non solo tale processo allacciando tutti i numerosi filetti nervosi che concorrono alla formazione del cordone spermatico, espone agli accidenti tetanici; ma ancora non riesce sempre un sicuro mezzo emostatico. Per quanta forza si usi nel serrare il laccio, questo a poco a poco si allenta e allora si ha emorragia per i vasi centrali sfuggiti all'azione del laccio; non solo, ma anche per la stessa arteria spermatica. Lannelongue ha rinunciato alla legatura in massa, dopo che per essa gli capitarono tre casi di emorragia; di cui uno terminato colla morte del paziente. Trattavasi di un mioma del testicolo, con un filo assai robusto si gettò un doppio laccio sul cordone, che venne poi reciso nell'intervallo apparve l'emorragia nel corso dello stesso giorno d'operazione, si ripetè nei giorni seguenti e l'ammalato finì per soccombere. In un altro caso di castrazione, praticata dallo stesso chirurgo in una Casa di salute, per prolungata suppurazione del testicolo, l'emorragia fu a gran pena domata.

In una parola l'allacciatura isolata di ciascuno dei vasi del cordone è più sicura e non è molto più difficile. Tillaux volle usare un metodo intermedio ai due precedenti; divide col bistori il cordone in quattro parti eguali, che poi allaccia separatamente. Questo mezzo, che è molto semplice e certamente mette più al sicuro dalle emorragie consecutive che non la legatura in massa, ha però sempre come questa l'inconveniente di comprendere su ciascuno dei lacci, i fili nervosi della massa funicolare.

Coccige puntato; pel prof. L. A. Sayre. (*The méd. Presse and circular*, 7 ottobre 1874).

Al meeting della società di medicina di New-Jork, del mese d'aprile il prof. L. A. Sayre presentò l'estremità inferiore del coccige di una giovane signora, che offriva una singolare deformazione congenita. La sommità di quest'osso era acutissima, appuntata come quella di un' ago, e facilmente poteva esser piegata all' innanzi od all' indietro. Quella signora nel sedersi, provava dolori così vivi, quando si appoggiava su quella punta, che era obbligata a fletterla in avanti; posizione che finì per diventare abituale; ma determinò poi degli accessi coreici. Consultato, il prof. Sayre praticò la resezione della punta del coccige; per la quale residuò, causa la retrazione muscolare, una ferita abbastanza ampia; che però finì a cicatrizzare e i sintomi isterici scomparvero.

Dell'escisione di una parte del perineo come mezzo di trattare le fistole uretro-perineali; del dott. Voillemier. (*Gaz. hébdomadaire* e *Sperimentale*, fasc. 3°, 1875).

Il dott. Voillemier dopo d'aver ristabilito il calibro dell' uretra, ed abituata la vescica alla sonda a dimora, cloroformizza il malato situatolo nella posizione che per la cistotomia perineale, introduce una gran sonda di gomma nell'uretra. Di poi con uno stiletto cerca l' imboccatura uretrale della fistola per costituirla, il centro dell'*impiagamento* (userei ferita) che sta per creare facendo da ciascun lato del rafe una incisione curva, allungata, che vada dalla radice delle borse sino al davanti dell'ano, in maniera da circoscrivere uno spazio ovolare lungo da 5 a 6 centimetri, largo 4. Egli procede con precauzione, esplorando il fondo dell' incisione coll'indice sinistro a fine di non compromettere l'uretra. Appena che l' induramento perifistulare, è inciso in tutto il suo spessore e non occupa più che la parete uretrale dalla quale la distacca dissecandola con cura, perchè l'orificio dell'uretra non deve essere ingrandito, ed anche le fungiosità che la contornano debbono essere rispettate. Voillemier riempie l' impiagamento con della filaccia secca, che non toglie che dopo 5 o 6 giorni per medicare consecutivamente tutti i giorni con della filaccia unguettata ed imbevuta di vino aromatico, secondo le indicazioni. In un mese, l' impiagamento è chiuso. Undici malati trattati così sono tutti guariti. In uno di questi benchè l' orificio uretrale si sia obliterato, le due labbra della pelle non si sono ravvicinate abbastanza per riunirsi insieme, e si sono cicatrizzate isolatamente ma senza inconveniente pel malato.

Cura della contusione al perineo complicata a rottura dell' uretra e ritenzione delle orine. (*L'Union Médicale*, N. 70, 1875).

Secondo l'autore, dott. Notta de Lineux, nelle contusioni violenti del perineo, senza ferita esterna, ma complicate a lacerazione più o meno estesa dell' uretra ed a ritenzione delle orine, si deve dapprima cercare di praticare il cateterismo per le vie naturali e applicare una sonda a permanenza. Se però questi tentativi falliscono, conviene fare una larga

incisione perineale, che raggiunga la sezione lacerata dell'uretra, rimuovere dal focolaio i germi che racchiude e tosto che la ferita si deterge, vale a dire dal 4.° all'8.° giorno, applicare una siringa a permanenza in vescica, sia che penetrando direttamente per l'uretra, sia che si arrivi nella vescica per la ferita perineale facendo scivolare la siringa lungo un mandarino conduttore.

Appoggiano queste considerazioni tre osservazioni pratiche dell'autore nelle quali riconosciuta l'impossibilità del cateterismo venne eseguita la bottoniera al perineo. La puntura soprapubica non fu impiegata, giacchè da un gran numero di osservazioni pubblicate nelle raccolte periodiche, risulta che la puntura ipograstrica non impedisce la formazione degli ascessi al perineo, ascessi che obbligano il chirurgo all'incisione consecutiva del perineo dalla quale avrebbe dovuto cominciare.

La bottoniera deve essere fatta nel principio appena riconosciuta l'impossibilità d'introdurre una siringa in vescica. In tre od al più in otto giorni la piaga era sufficientemente detersa perchè si possa introdurre una siringa a permanenza e ristabilire la continuità del canale. L'introduzione della siringa riesce facilmente prendendo a guida una lunga tenta di balena flessibile che serve di conduttore. Notta adopera delle siringhe di caoutchouc vulcanizzate, che hanno il vantaggio di poter restarci lungo tempo in vescica senza alterarsi.

Guyon ha pure osservati parecchi casi di lacerazioni complete dell'uretra con infiltrazioni d'orina più o meno estese. Egli non ricorre al cateterismo per tema di provocare nuove lacerazioni e nuove emorragie ma fa immediatamente l'uretrotomia esterna senza conduttore, ricerca l'estremità posteriore dell'uretra, si introduce una tenta che poi fa scorrere nella parte anteriore e infine mette una siringa a permanenza. In seguito se lo si crede necessario si può eseguire una compressione al perineo per arrestare l'emorragia. La guarigione è generalmente rapida. L'uretrotomia esterna senza guida, che presenta talora grandi difficoltà nei malati con vecchie fistole, è un'operazione facile quando l'uretra è normale.

Lée ebbe due malati di contusione al perineo per caduta da cavallo, nell'uno il cateterismo si eseguì senza difficoltà e larghe incisioni fatte al perineo diedero esito ad una miscela di sangue e d'orina: nel secondo fu introdotta la siringa una prima volta, ma ritiratala il domani non fu più possibile raggiungere di nuovo la vescica. Dopo un bagno il paziente fu preso da nausea, vomito, brividi e morì in capo a poche ore. I risultati dell'autopsia furono affatto negativi, il peritoneo era intatto. Lée attribuisce la morte ad un accesso di febbre perniciosa.

In un caso simile Giraldès non essendo riuscito nel cateterismo praticò la puntura della vescica, indi fece passare una siringa per l'apertura vescicale nel canale uretrale: il malato guarì.

Studii nella cura di certe forme di adeniti inguinali col metodo dell'aspirazione; del dott. L. Le Pileur. (*Tesi.* Parigi 1874).

Il processo di Pileur consiste nel fare la puntura allorchè la raccolta di pus è ben manifesta, eseguita mediante un trequarti di 1 mill. 3[4 di diametro (apparecchio Castiaux) infisso abliquamente e comunicante con un recipiente nel quale fu fatto precedentemente il vuoto. Allorchè la sacoccia marciosa è svuotata si ritira l'istrumento. Nel caso esistesse più concamerazioni non comunicanti tra loro, ciascuna di esse deve essere punta isolatamente. Nel piccolo orificio che risulta dalla puntura si introduce con uno specillo una piccola sindone di filaccia per impedire la riunione immediata ricoprendo la regione con un cataplasma. La medicazione è rinnovata due volte nelle 24 ore svuotando completamente la raccolta ad ogni medicazione. Trascorsi quattro o cinque giorni si sostituisce al cataplasma le filaccia esercitando con una fasciatura a spica una regolare compressione. Quando il pus è cessato di escire si ritira la sindone e la guarigione si avvenne in pochi giorni. Con questo processo si evitano i distacchi della cute.

Pileur pubblica 12 osservazioni da lui raccolte a Saint-Lazare ed una tavola di 20 adeniti inguinali curate con questo processo nel servizio di Boys de Loury. La media durata della cura fu di 23 giorni. In un' altra tavola che comprende otto casi di adeniti trattate coll' incisione nelle stesse sale si vide che la durata della cura fu di 82 giorni.

Pileur crede di poter passare alle seguenti conclusioni:

1.° Il metodo dell'aspirazione può essere adoperato nelle adeniti inguinali tutte le volte che queste adeniti sono complicate ad un' ascesso flemmonoso;

2.° Accorcia la durata del trattamento;

3.° Non sopravvenendo accidenti l'operazione non lascia cicatrice.

RIVISTA DI ODONTOJATRIA

del dottor M. L. FARAONI.

Paquet — *Calcolo nel canale stenoniano contenente un grano di frumento.*

Geoffroy — *Caso interessante di calcolo salivale.*

Salter — *Emorragia gengivale.*

Field — *Causa del guasto dei denti.*

Revue des deux Mondes. Gli innesti dentali.

Prodhomme — *Acqua dentifricia.*

Gillette — *Cisti follicolo dentaria della mascella inferiore, escisione della parete.*

Sonrier — *Necrosi del mascellare inferiore, rigenerazione ossea.*

Dolbeau — *Dell'evoluzione patologica del dente di saggezza.*

Preterre — *Sugli accidenti che può determinare la sortita del dente di saggezza o la sua carie.*

Mantegazza — *Sulla radice bifida dei canini inferiori nell'uomo.*

Cravens — *Nuova cura della polpa dentale messa a nudo.*

Demarquay — *Ascessi della volta palatina.*

Dop — *Degli ascessi del seno mascellare provocati dalla carie dentale.*

Lyon médical. Influenza degli anestetici sulle impressioni sessuali nelle donne.

Art dentaire. Sullo stesso argomento.

Preterre — *L'arte odontistica alla Facoltà di Parigi.*

Preterre — *I dottori dentisti.*

Giornale di corrispondenza pei dentisti. Programma della prima Scuola odontotecnica di Vienna.

Preterre — *Modo di impedire l' appannamento dello specchio nella bocca.*

Calcolo nel canale stenoniano, contenente un grano di frumento; del dott. M. Paquet (de Rouen). (*Gazz. des Hôpitaux*, 17 luglio 1875).

Nella seduta del 14 detto mese della Società di Chirurgia, il sig. Sée diede lettura d'un rapporto sull'indicato argomento comunicato dal dottor Paquet. Un uomo di 52 anni aveva avuto, a più riprese un tumore infiammatorio della guancia e della regione molare. Questo ascesso erasi aperto parecchie volte all'interno della bocca allorquando venne consultato il dott Paquet. Egli, constatata una tumefazione del condotto stenoniano, ulcerati i suoi bordi, potè estrarne dall' orificio, mercè di una piccola sonda, un calcolo ovoideo appianato, del peso di un grammo cui tenne dietro enorme quantità di pus. Praticate delle injezioni nel canale, rapidamente ottenne la guarigione. L'esame del calcolo offriva l'interessante particolarità di racchiudere nel suo centro un grano di frumento.

Caso interessante di calcolo salivare; di Geoffroy. (*Bullettin Médical de l'Aisne*, e *l'Art dentaire*).

Il calcolo salivale, che l'Autore aveva presentato alla Società, era stato dal medesimo estratto il 28 giugno 1873 ad un manuale, di Servais, di 26 anni. Esso era situato sotto il pavimento della bocca, al lato destro e lungo la faccia interna della parte orizzontale del mascellare inferiore, chiuso in gran parte in una vasta depressione della ripiegatura mucosa; rilevavasi al tatto una certa estensione, ruvida, che si poteva anche vedere facilmente. Il paziente aveva rimarcata una tale

difficoltà nei movimenti della lingua e nella masticazione, e ciò dopo parecchi mesi insensibilmente senza però esserne seriamente incommodato. Non ebbe mai disturbi funzionali della saliva; tuttavia, stanco di codest'incommodo desiderò prendere consulto. Esaminata la bocca, constatata la presenza di un enorme calcolo, seduta stante, ne fece l'estrazione con una tenaglia da denti, dopo averlo enucleato dall'involucro mucoso che lo tratteneva.

La guarigione seguì immediata. Allora sembrò che la vera sua sede fosse stata in vicinanza degli orifici delle ghiandole sottolinguali, piuttosto che nel condotto di Wharton, ed all'infuori del canale. Sembrogli quindi che sotto l'influenza d'una infiammazione locale qualsivoglia, si fosse formato un ingorgo di qualche condotto salivale con lacerazione, ispessimento della mucosa, che a poco a poco si era depressa ed aveva formato una specie di serbatojo, ove la saliva colante largamente ha potuto concretarsi insensibilmente.

Il calcolo è biancastro e uniforme nella parte scoperta, piuttosto grigio e pertugiato nella parte nascosta; ha una figura obblunga con 5 1[2 centimetri di lunghezza, 15 millimetri di larghezza, e 2 centimetri di altezza.

La superfice un pò concava guardava il mascellare inferiore, la convessa era verso la lingua; la punta allungata ed ottusa, della lunghezza di 2 centim. era rivolta all'indietro e conficcata intieramente nelle carni. La sua consistenza soda e dura come la pietra. Pesava sette grammi. Esalava un odore scipito e nauseante simile a quello dei minuzzoli del bolo che si fermano sui denti. La struttura interna di esso calcolo non venne studiata, per poterlo presentare intatto.

Emorragia gengivale; del dott. S. J. A. Salter. (*Brit. Journ. of dent. science* e *Progr dent.*)

È un caso interessante osservato nella pratica ospitaliera dal defunto genitore dell'A., il dott. Hyde Salter. L'osservazione, dice, che vi mando è testuale come vennemi comunicata collo schizzo del piccolo apparecchio meccanico che egli aveva immaginato e che tanto bene corrispose allo scopo. La malata di diatesi emorragica, aveva avuto molte perdite di sangue, la più grave delle quali è la seguente.

Catterina C....., di 45 anni, ancor vegeta, andava soggetta da molti anni a delle ammaccature visibili, pel minimo colpo e per la pressione la più leggera, nonchè a stravasi cutanei di varia dimensione che spesso apparivano su diverse parti del corpo, senza causa nota. Talvolta queste macchie erano numerose e confluenti su tutta la superficie cutanea. Ne aveva di due specie: le une, piccole e punteggiate, di colore rosso o porporino; le altre, più grandi, bleu, di varia dimensione, da un pisello ad un uovo gallinaceo, meno definite delle prime ed elevavansi considerabilmente al di sopra della pelle. Dopo avere persistito qualche giorno questi stravasi passavano dal bleu al verde, poi al bruno e svanivano. Contemporaneamente ebbe emorragie spontanee dalla lingua, dalle gen-

give, dalla faringe, dai polmoni, dalle intestina, ecc., da rimanere come dissanguata.

Una volta la perdita fu così ribelle e persistente che dubitavasi seriamente della di lei esistenza e fu per ciò ammessa all'ospitale. Allora la sede pertinace era alla gengiva fra i due bicuspidati destri inferiori, dove il sangue zampillava incessantemente, così colando giorno e notte da più di un mese Praticata la compressione laterale coll' indice e pollice ai lati del mascellare sul punto indicato, si arrestò l'emorragia che rinnovavasi ogni qual volta veniva interrotta. Per determinarne una pressione continuata, in sostituzione delle dita, le venne applicata una molla da tenere in bocca per molto tempo finchè fosse scongiurato il pericolo della recidiva. L'apparecchio consisteva in una piccola molla d'acciaio, ricurva a ferro di cavallo di cui le due branche offrivano, all'estremità, un allargamento di poco inferiore allo spessore dell'arcata alveolare. Dopo l'applicazione si constatò subito il completo arresto dell'emorragia. All'indomani, circa quindici ore dopo, la pressione aveva prodotto tale dolore e gonfiezza della gengiva da non poterlo più tollerare. Venne quindi levato e l'emorragia non ricomparve; ciò spiega che il piccolo apparecchio, indubbiamente, aveva lasciato dietro di sè un'azione equivalente alla propria nella tensione della gengiva tumefatta. La pressione *estrinseca* della molla era stata rimpiazzata dalla pressione *intrinseca* del gonfiore. La guarigione fu definitiva e completa. La povera donna vive ancora e non ebbe più recidive così allarmanti.

Causa del guasto dei denti; di G. W. Field. (*Scientif. American, Society*).

L'analisi dimostra che il sangue in istato di salute contiene una piccola quantità per cento di materia inorganica, la quale vi si trova allo scopo evidente di formare e mantenere perfetto il sistema osseo. Quindi i denti ponno derivare dal sangue le materie essenziali al completo sviluppo delle varie loro parti. Ma siccome il sangue non produce tali mezzi, così dobbiamo cercare di provvedervelo col prendere quei cibi che sono più ricchi di fosfati.

È perciò massimo errore, nella preparazione della farina di frumento, l'uso di gettarne la parte più preziosa a scapito della nutrizione, difettando la quale noi perdiamo i denti. Al contrario da noi si ha maggiore cura per gli animali da tiro alimentandoli coll'avena. La farina di essa, specialmente quella di Scozia è più ricca di fosfati che quella di frumento ed allorquando sia bene preparata, noi la potremmo sostituire alla farina di frumento se desideriamo avere i denti secondo natura. Tale è la convinzione ogni dì più fondata dell'Autore, il quale ebbe occasione di visitare la bocca a gente di quasi ogni nazione e trovò che nessuno poteva reggere in confronto colla gente di Scozia e dell'Irlanda settentrionale. Quel popolo usa la farina d'avena come alimento principale. In pappe col latte pei bambini; in forma di focaccia a cena per le famiglie; infine è un piatto nazionale di cui tutti si pascono in ogni età

ed essenzialissimo nei giovani nel periodo dello sviluppo delle forze, i quali così ne ritraggono i maggiori vantaggi. In tal guisa quel popolo non solamente offre lo sviluppo dentale per eccellenza, ma altresì individui che posseggono una costituzione vigorosa quasi sconosciuta altrove. E siccome i lettori sanno che il ritardato sviluppo dei denti od il temporario arresto di esso è sintomo di sospensione o di indebolimento della potenza assimilativa del sistema osseo, le di cui traccie indelebili in nessun luogo sono in tanta evidenza come nei denti, così sembra che a noi dovrebbe tornare agevole ed insieme di grande utilità il farsi imitatori e seguaci degli usi igienici di cui ci è maestra la Scozia e l'Irlanda.

Gli innesti dentali. (*Revue des deux Mondes*).

Sono esperienze che stanno facendo Magitot e Legros. Sappiamo che i denti nascono dal follicolo dentario, in cui distinguesi il bulbo od organo dell' avorio e l' organo destinato a produrre lo smalto. Innestando su un cane adulto un follicolo intiero preso ad un cane neonato, alcuni sperimentatori hanno constatato lo sviluppo regolare di esso germe e la produzione d' un dente completo. L' organo dello smalto innestato solo, non ha continuato a vivere; invece il bulbo ha prodotto l' avorio normale. Infine, quando il follicolo, innestato intiero, venne, per caso o di proposito, leso durante l'esperienza, si è constatata l'apparizione di una specie di tumore osseo. — Giova sperare che, per siffatti studi pieni d' interesse, si possa un giorno realizzare, in condizioni nettamente determinate, la protesi fisiologica dei denti levati.

Acqua dentifricia di Prodhomme. (*Presse médicale*).

Pr.	Radice d' angelica	grammi	250
	Semi d' Anesi	»	250
	Essenza di menta inglese . . .	»	90
	Cannella	»	60
	Noce moscata	»	60
	Garofani	»	60
	Alcoole assoluto	litri	8

Lasciate macerare otto giorni; distillate a bagno-maria ed all'alcoolato che ne risulta aggiungete:

China china rossa, ratania e tolu ana .	grammi	60
Tintura di vaniglia, cocciniglia polv. ana	»	30

Macerati per sei giorni e filtrato si conserva ad uso.

Cisti follicolo dentaria della mascella inferiore, escisione della parete; nota del dott. GILLETTE. (*Revue médico-chirurgicale*).

Questa varietà di cisti, descritta per la prima volta da Dupuytren, fu studiata poi da Forget e altri i quali ne attribuirono più o meno l'origine all' evoluzione dentaria. È una vera cisti (strato osseo, strato membranoso, liquido filante, giallastro, con pagliette micacee di cole-

sterina, sovente liquido mucoso, bruno, giallo miele) sviluppata a spese di un bulbo; di cui il sacco, invece di secernere dell'osseina, dà luogo a del liquido che riempie una cavità tappezzata da una membrana mucosa vellutata, ove sovente riscontrasi, al tatto, una corona dentaria. Abbandonando queste cisti a loro stesse finiscono per aprirsi all'esterno, lasciando delle fistole interminabili, gementi fetida suppurazione. Praticando la *puntura* semplice per la mucosa della bocca, non riesce meglio dell'*injezione* che non può modificare la membrana interna della cisti. Di più, il guscio osseo non scompare o quanto meno le sue pareti non ponno riavvicinarsi che per una suppurazione prolungata: così conviene trattarle sia col drenaggio o meglio coll'escissione della parete: si fa quindi una puntura, poi col bistorì a falcetta si escide in ovale la parete anteriore della cisti; la si cauterizza col nitrato d'argento, poi si introduce profondamente nella cavità una faldella che vi determinerà la suppurazione. Se la cisti ha la sede indietro, le contrazioni del massetere ponno favorirne lo svuotamento.

Necrosi del mascellare inferiore. Rigenerazione ossea; del dott. Sonrier, medico principale in ritiro. (*Gazz. des Hôpitaux*, 15 luglio 1875).

La questione delle rigenerazioni ossee, che ritorna sovente sul tappeto degli accademici, ne prova e la sua importanza e quanto questo punto d'osteogenia resti ancora discutibile; per taluno, infatti, il lembo periostico riproduce sempre un osso pressochè somigliante a quello che venne distrutto; per talaltro, qualunque rigenerazione non è che un abozzo informe d'un tessuto fibroso più o meno resistente; per gli scettici infine la superficie interna del periostio, lontana dalla sua sfera ossea, dopo avere manifestata per qualche tempo la sua vitalità più o meno effimera, scompare non lasciando più che una mistificazione. Dopo avere studiato questo argomento, l'Autore avrebbe pensato che, fra queste opinioni estreme, vi potrebbe essere un posto per delle idee meno esclusive; e, come gli sarebbe occorso di rivedere, dopo undici anni, un giovane cui aveva esportata la metà del mascellare inferiore, con rigenerazione ossea constatata e che ha subita la prova del tempo, così si fece dovere di pubblicarne il fatto.

Apprendiamo dall'Autore che, nel 1861, visitò un ragazzo di nove anni e mezzo, dei Vosgi, per tumefazione alla guancia destra; senza causa nota da due anni provava dolori in questa regione che si infiammò ed ove vide successivamente cadere i denti, con sputi di materia sanguinolenta, riescendogli infine quasi impedita la alimentazione. Alla prima ispezione, riconobbe tosto: la necrosi della metà destra del mascellare inferiore con periostite consecutiva; il sequestro vacillante nel suo inviluppo fibroso aperto superiormente come per lasciare sortire l'osso morbosamente maturato.

In questo ragazzo di cattiva apparenza e tuttavia ancora assai bene costituito, la questione eziologica era assai tenebrosa. Nel dubbio

quindi si ricorre alle cause volgari (sempre incriminate e che si applicano a tutti i mali): miseria, privazioni, dispiaceri.... abitazione insalubre, difetto di luce, freddo umido, giornate faticose, notti insonni; ma più che all'insufficienza di queste cause devesi dare valore all'organizzazione stessa dei mascellari, alla loro situazione sotto-mucosa, alla presenza degli alveoli, dei canali nerveo vascolari, alla predisposizione alla necrosi, scritta nell'istologia del loro tessuto, senza bisogno d'invocare un trauma o l'azione del fosforo.

La resezione dell'osso riescì facilissima; dopo avere inciso il periostio, segava la branca orizzontale fra l'incisivo ed il canino; ed il sequestro, che non era più ritenuto da'suoi legamenti articolari e motori, si staccò dal guscio fibroso e permise a questa nuova matrice, dopo un lavoro assai lungo d'incubazione, di riprodurre una mascella resistente. L'osso necrosato è piccolo, leggierissimo: gli alveoli smisuratamente grandi, a pareti sottili, friabili, papiracee (osteite diradante), sono privi di denti. Si notano alla superfice esterna, ove s'inserisce il massetere, degli osteofiti numerosi.

L'Autore non aveva dato grande importanza a questo fatto isolato, perchè non si praticavano ancora sulle rive del Rodano, gli innesti periostei dai quali doveva sortire la teoria nuova; egli aveva conservato il mascellare inferiore del ragazzo; quando un mese fa venne richiesto dallo stesso (divenuto giovane, alto e bene conformato) d'un certificato d'esenzione dal servizio militare e gli diede la sua mascella per convincere il medico di revisione. Ma il più importante si riferisce alla riproduzione dell'osso constatata dopo undici anni.

Questo prodotto nuovo, che ha identica la forma del mascellare, è costituito da un tessuto osseo assai duro, resistente alla punta di un bistorì applicata alla sua superficie; e perchè nulla manchi alla certezza, egli ne ha affermata l'identità, or fanno quattro anni, col produrre un dente di saggezza. L'osso è gracile e non ha che un centimetro e mezzo di altezza; il bordo superiore sprovvisto di denti (meno il molare) è tagliente e si attacca all'osso antico; il bordo inferiore è più largo, l'angolo della mascella è molto ottuso e si continua quasi in linea retta colla branca ascendente; a malgrado di tale disposizione che sembra stabilita per riempire il vuoto, la lunghezza dell'osso è insufficiente, siccome il mento deviato a destra produce una lieve deformità del volto. Havvi altresì una atrofia manifesta, il condilo rigenerato è appena sensibile nella cavità glenoidea allorquando abbassa la mascella. Trovansi, al di dietro dell'angolo del mascellare, degli osteofiti, come vegetazioni pazze cacciate sopra un terreno le di cui forze cieche non sono più dirette dalle leggi della fisiologia normale.

Che sarà avvenuto, in mezzo a tali disordini, del nervo dentale? Vicino al mento evvi la sensibilità, quindi se non fu rigenerato, un nervo vicino sarassi prestato a farne le veci.

Concludiamo: trattarsi di vera rigenerazione ossea, confermata dalla

resistenza del tessuto e dall'apparizione di un dente; non doversi dubitare, dopo un anno di prova, d'una regressione ossea che si sarà già prodotta; non doverci meravigliare del fatto, conoscendo l'energia delle risorse vitali che l'organismo possiede nella giovinezza; benchè in una età più avvanzata indubbiamente sarebbesi ottenuto nulla di simile e l'individuo sarebbe rimasto sfigurato.

Dell'evoluzione patologica del dente di saggezza; del dott. Dolbeau, lezioni raccolte da V. Pietkiewicz. (*Gazz. des Hôpitaux*).

Il dente di saggezza, o terzo grosso molare, si manifesta d'ordinario fra i 18 e i 20 anni; talvolta i 50 ed anche più tardi; così, la evoluzione in grembo al mascellare e la sua eruzione, non danno luogo ad alcun fenomeno patologico, ma talvolta esse ponno provocare numerosi accidenti, alcuni dei quali gravissimi. Ciò avviene quando l'arcata dentaria è completa e quindi manca il posto per l'ultimo dente; specialmente per la mascella inferiore la di cui branca montante ne limita il borbo alveolare, mentre la superiore offre sempre lo spazio sufficiente all'uopo.

Talvolta l'evoluzione del dente di saggezza avviene con tale lentezza, similmente agli altri denti, da provocare una osteite speciale del mascellare. Il tessuto osseo si riassorbe, la porzione della mascella corrispondente all'angolo è trasformata in cisti purulenta, contenente il dente di saggezza, ed offre al tatto il suono di carta pecora. Anche l'eccessivo volume del dente fu invocato per spiegare questi accidenti.

Tal'altra volta, essendo il follicolo in luogo anormale, lo sviluppo del dente avviene su di un lato ovvero va a posare nella branca montante del mascellare; in quest'ultimo caso ne risultano delle cisti da vizio di conformazione.

Più di frequente avviene che il dente di saggezza sorto a suo posto, sia così vicino alla branca ascendente in guisa da non potersi liberare dalla mucosa che lo ricopre più o meno completamente. Ma la masticazione riesce dolorosa; la gengiva si gonfia, si infiamma e spesso il malato prova molta difficoltà ad aprire la bocca. Sotto l'influenza del dolore si manifestano fenomeni spasmodici nei muscoli della mascella, con tale costrizione da lasciar passare a stento una spattola sottile fra le arcate dentali. Così talvolta si aggiunge la miosite. L'infiammazione invece di stare circoscritta si estende alle tonsille ed alla faringe; la periadenite sottomascellare è frequente.

Ma l'evoluzione difficile o viziosa del dente di saggezza può essere causa di osteo-periostite del mascellare, ora a decorso lento con suppurazione tardiva, ora acutissima con fenomeni generali intensi e variati producenti un flemmone, la sede del quale è sempre nel medesimo punto cioè verso l'angolo della mascella, talvolta più indietro nella regione parotidea, tal'altra in avanti sotto il massetere, a meno che, perforando le fibre di questo muscolo si faccia strada sotto la pelle di questa regione. Se il dente si sviluppa sull'apofisi coronoidea, allora il flemmone

ha sede nella regione temporale profonda o superficiale. Tali flemmoni cominciano con nevralgie facciali, dolori in una delle regioni indicate, infiammazioni leggere che finiscono in pochi giorni, per ritornare e cessare di nuovo; poi un bel giorno, senza ragione apparente, questa infiammazione persiste, si aggrava e dà luogo ai flemmoni.

Non meno frequentemente i flemmoni sono sviluppati e suppurati; il malato allora presenta delle fistole per le quali, con una tenta, si tocca la mascella denudata; qui, non bisogna fidarsi di tale sensazione, perchè da sola non basta per stabilire il diagnostico, anzi occorre guardarsi dall'errore che molti commisero di giudicare una necrosi e quindi esportarne il mascellare.

Ricorda il Dolbeau, da sette ad otto anni, d'aver veduto in consulto con Nelaton una ragazza la quale aveva sette fistole in viso. Un chirurgo per esportarle la necrosi, le aveva tagliato il nervo facciale, e poi non ardì proseguire. Le sette fistole guarirono dopo l'estrazione del dente di saggezza ma persistette la paralisi.

Allorchè il dente non ha altro ostacolo che la mucosa, può bastare l'incisione della gengiva, se no la si escide e si cauterizza col nitrato d'argento ove convenga. Ma se il dente è stato causa dei flemmoni, per la sua inclusione nel tessuto osseo, è necessario e ad ogni costo farne l'estrazione. Nel periodo acuto, dopo avere combattuto gli accidenti infiammatorj più intensi, si pratica senza indugio l'estrazione. Per eseguirla, si duole l'Autore di non potere fornirci precise regole, presentando simili casi troppe difficoltà a superare, e, prima, il tenere aperta la bocca del malato. L'anestesia, i dilatatori, ponno rendere servigio. Per l'atto operativo, si procede come si può, sciegliendo l'istromento a seconda dei casi, lasciando l'uno per pigliare l'altro quando col primo non si riesca: così dalle tanaglie, o leve, o chiave inglese bisognerà ricorrere allo scalpello, e al martello, od al trapano. Quanto alle necrosi, esse sono sempre curabili se si estrae a tempo il dente di saggezza, punto di partenza di tutti gli accidenti.

Sugli accidenti che può determinare la sortita del dente di saggezza o la sua carie; del dott. PRETERRE. (*L'Art dentaire*).

La Società medico-pratica di Parigi si è recentemente occupata degli accidenti che può determinare l'evoluzione tardiva del dente di saggezza o la sua carie. L'Autore innanzi di pronunciarsi sulla questione, intorno alla quale il lettore avrà testè veduta una lezione di Dolbeau, fassi a riassumere la discussione che ebbe luogo, togliendola dall'« Union Médicale. »

Noi pertanto la ommettiamo, limitandoci all'epilogo delle conclusioni che ne dà il Preterre: vediamo, egli dice, che gli uni propongono l'estrazione del secondo molare per facilitare l'evoluzione del dente di saggezza, mentre altri raccomandano l'estrazione di questo; conosciamo la frequenza degli esempj d'accidenti prodotti per l'evoluzione di esso dente, e sappiamo per esperienza le difficoltà che si ponno presentare

al pratico; non di meno crediamo che quando il dente di saggezza è abbastanza visibile per essere estratto, lo si debba cavare; ed al contrario, quando si suppone che una serie di fenomeni patologici sia determinata dall'evoluzione del dente di saggezza che non è ancora apparso, è il secondo grosso molare che si deve levare. Circa l'opinione del dott. Groussin, il quale, per risparmiare dei dolori ai ragazzi, vorrebbe si levassero i denti decidui, rispondiamo che l'estrazione precoce di questi denti cagionerebbe la restrizione delle arcate dentali e ne conseguirebbe certo di vedere esagerati i danni che si proponeva di evitare.

Sulla radice bifida dei canini inferiori nell'uomo. Nota del M. E. prof. P. Mantegazza. (*Lettura*, *ecc.*, *dai Rendiconti del R. Istituto Lombardo di scienze e lettere* », 1 aprile 1875).

Il dott. Hamy, parlando dinnanzi alla Società antropologica di Parigi, di una mascella umana, trovata a Smeermass, e che rimonta all'epoca quaternaria, chiamava l'attenzione de'suoi colleghi sopra i denti canini, che erano nella loro radice profondamente bifidi. Egli aveva già altre volte osservato un grande appiattimento trasversale dei canini in molte mascelle fossili, ed anzi vi aveva veduto più d'una volta un solco più o meno profondo. Fino allora però non aveva mai veduto un solo canino bifido dell'epoca quaternaria: avendo richiamata la propria attenzione su questo argomento, potè constatare due altri casi consimili, uno nel cranio femminile di Grenelle e figurato nel *Crania Ethnica*, l'altro nel cranio femminile di Solutré. Il primo non presentava la biforcazione che nel canino sinistro, mentre nel secondo l'anomalia era doppia, come nelle mascelle di Smeermass. Esaminando 25 mascelle della razza di Cro-Magnon, avrebbe riscontrato l'anomalia nella proporzione del 12 per 100, mentre nei cranj moderni egli crederebbe che non si può verificare che una volta in cento. Soemmering ed altri anatomici hanno segnalata la biforcazione del canino umano, pur riconoscendola un fatto sempre rarissimo.

Magitot, un mese dopo, presentava alla stessa Società di Parigi una dozzina di canini inferiori umani colla biforcazione indicata dall'Hamy, e trovata nei cranj moderni, raccolti a caso nei laboratorj anatomici di Parigi, pur ammettendo che quest'anomalia sembra maggiore nei cranj fossili.

Anche il Mantegazza volle occuparsi di questo problema e per risolverlo cercò i materiali nel suo Museo; ma i pochi cranj di epoche preistoriche da lui posseduti, non hanno denti; invece fra cinque cranj dell'epoca delle terremare modenesi, osservò: nel primo, di femmina, tre canini con radice liscia; nel secondo, di maschio, un canino superiore a radice liscia; nel terzo, di maschio, due canini inferiori a radice solcata; nel quarto, di maschio, due canini superiori con radice liscia; nel quinto, di femmina, due canini inferiori con radice liscia. In due cranj fenici, trovò: nell'uno, di maschio, due canini superiori a radice liscia

ed un canino inferiore a radice profondamente solcata; nell' altro, di femmina, un canino superiore, e due inferiori tutti a radice liscia.

Avendo potuto raccogliere 135 cranj etruschi che avevano uno o più canini, osservò: un cranio di maschio coi due canini inferiori a radice bifida; nove cranj con un solo canino inferiore bifido, di questi cranj cinque erano di maschi e quattro di femmine. — Quattro cranj presentano un canino inferiore bifido, e l'altro profondamente solcato; in tutto quattordici volte su 135 presentasi il bifidismo del canino nella razza etrusca; cioè il 10,3 per cento, cifra che è di poco inferiore a quella osservata dall'Hamy nelle mascelle di Cro-Magnon.

Raccolse nei cranj etruschi anche le osservazioni relative alla solcatura della radice dei canini: sedici cranj presentano profondamente solcate le radici dei due canini inferiori; dieci maschi e sei femmine. Nove cranj presentano profondamente solcato un solo canino. Sette cranj hanno profondamente solcati i due canini superiori. Un cranio solo presenta lo stesso fatto in un canino superiore ed in uno inferiore. Cinque altri hanno un solo canino superiore solcato.

A fine di persuadersi se l' antichità della razza avesse qualche influenza sull'anomalia del bifidismo ha voluto confrontare i cranj etruschi coi toscani in un prospetto relativo a 100 cranj toscani moderni, 47 dei quali maschi e 53 femmine, controsegnati se lisci, solcati profondamente, leggermente, bifidi, destro o sinistro, superiore o inferiore; trovò quindi che i cranj toscani presentano meno frequente degli etruschi l'anomalia dentaria che si studia, e dalle osservazioni fatte avrebbe: nella razza di Cro-Magnon il 12, negli etruschi il 10,3, e nei toscani moderni il 7 per cento.

Oltre alla grande differenza di proporzione fra le osservazioni di Hamy e quelle di Mantegazza, questi avrebbe pure trovato, che talvolta, insieme all'anomalia in discorso se ne riscontrano altre che mostrano una certa tendenza nel cranio a deviare dal tipo normale. Così: in uno mancavano due incisivi destri superiori, ed invece di uno d'essi si vedevano due canini, uno da latte e l'altro permanente, inferiormente mancava uno dei due incisivi a destra; uno presentava la sutura frontale; ed uno era di forma idrocefalica.

Il fatto del trovarsi bifide una o due radici dei canini inferiori non è che una esagerazione della solcatura, che esse presentano quasi costante e che è molto maggiore nella mascella inferiore, quando i canini superiori la presentano leggera; però una sola volta in cento, il Mantegazza, potè riscontrare la solcatura più profonda nelle radici superiori che nelle inferiori. — Nuove osservazioni, estese a molte razze, potranno dimostrare se, la grande differenza surriferita, sia accidentale od abbia davvero l'importanza di un carattere etnico.

Nuova cura della polpa dentale messa a nudo; di J. E. Cravens. (*Missouri dental Journal*).

Nell' ammettere che la dentina e la polpa dentale sono suscettibili

di rigenerazione fino ad un certo grado, l'autore pensò che sarebbe possibile di trovare qualche cosa che, applicata alla parte, avesse a determinare l'aumento della parte ossea, vicino ai punti della polpa esposta, in un tempo relativamente breve.

Benchè non avesse alcuna confidenza nel fosfato di calce, in causa della sua insolubilità negli agenti opportuni, prese di mira lo stesso fosfato ma trattato coll' acido lattico.

La formazione di un osso nuovo non è recente invenzione, ma l'applicazione del lactofosfato di calce in questo caso è nuova; come la genesi e la disposizione di una materia ossea di nuova formazione, constatata, parve assai curiosa. L' esperienza, ripetuta più volte su delle polpe esposte, offrì identici risultati e veramente soddisfacenti.

Per operare, si impiega una soluzione di lacto-fosfato di calce alla quale si aggiunge quanto basta di fosfato di calce per fare una pasta leggera: si applica sulla polpa esposta senza comprimerla; si asciuga la superficie con della carta bibula o dell' esca; si ricopre di vernice di sandaraca, eppoi d' osso artificiale per impedire l' azione della saliva.

Ascessi della volta palatina; del dott. DEMARQUAY. (*L'Art dentaire*).

Nei casi di suppurazione incistata e diffusa della volta palatina, si deve sempre temere che avvenga la necrosi dello scheletro; e ciò perchè le arterie palatine sono interamente contenute nella fibro-mucosa di questa regione, ove si ramificano prima di penetrare nell' osso. Di qui l'indicazione di aprire tali raccolte purulenti al più presto possibile per evitare quella complicazione, che trascina all' inevitabile sequela della perforazione della volta del palato.

Degli ascessi del seno mascellare provocati dalla carie dei denti; del dott. G. DOP. (*Revue médicale de Toulouse*).

Ascesso od empiema del seno mascellare chiamasi ogni raccolta purulenta nella cavità dell'antro d'Higmoro. Nello spessore delle ossa mascellari superiori è scolpita una vasta cavità che ha la forma di una piramide triangolare, la sommità della quale corrisponde all'apofisi malare e la base è rivolta al naso; la sua capacità e forma sono variabilissime. Il massimo diametro verticale ha misurato 15 millimetri ed il più grande trasversale 30 millimetri. Le pareti del seno sono costituite: 1.° alla parte superiore, dal pavimento dell' orbita, esilissima: 2.° la parete anteriore corrisponde alla fossa canina; 3.° la parete posteriore guarda la tuberosità mascellare. I condotti dentali anteriori e posteriori sono situati nello spessore di queste due ultime pareti; si distinguono per delle ripiegature che indicano il tragitto di questi canali. Esse ponno essere tanto elevate da dividere il seno in più cellule. Identicamente sulla parete superiore si distingue il canale sotto orbitale. La lamina ossea che separa il seno dal fondo degli alveoli è sottilissima, in ispecie a livello del dente canino; circostanza anatomica rimarchevole che spiega la facilità di penetrare a traverso degli alveoli nel seno. Il pavimento del seno offre di rado una superfice piana, spesso è irregolare e tal volta

si può osservare la perforazione di esso per le radici di uno o più denti corrispondenti. Talvolta ancora queste radici si elevano molto nella cavità del seno, dal quale sono separate per una sottile cuffia ossea. Un fatto più raro da notare è la distanza considerevole che separa il pavimento del seno dalla sommitá delle radici. Qualche autore ha osservato che si allontanavano fino a 15 millimetri. Alla base del seno mascellare si trova un orificio che mette in comunicazione il seno colla fossa nasale a livello del meato medio. Questo orificio, offre un grande diametro nell' osso isolato, ed assai piccolo nell' osso articolato. Tale restringimento è formato dai prolungamenti dell'etmoide, dell'osso unguis e del cornetto interno. Questi prolungamenti si articolano col contorno di detta apertura. Il canale nasale è situato in avanti dell' orificio del seno. Per ultimo, la mucosa che lo tappezza offre una struttura analoga a quella della mucosa nasale. È assai vascolare e provveduta di molte ghiandole a grappolo.

Dopo questi tratti anatomici studiamo *l'eziologia.*

Il maggior numero degli ascessi trae la causa dalla carie dentale. Tuttavia merita d'essere ricordato il caso pubblicato dal dott. G. Rees, nel *Medical Gazette*, di un neonato che aveva l' ascesso del seno mascellare. che si credette dovere attribuire alla compressione della faccia contro l'arcata pubica, durante il parto. È però così strano, il fatto, che lascia molto a dubitare sull' indicato efficiente causale.

Altri osservatori affermano che, dopo l' estrazione dei denti, essendosi stabilita la comunicazione fra il seno e la bocca, l' introduzione di particelle alimentari per il fondo dell' alveolo avevano occasionato l' ascesso del seno. Anche questa causa, se esistette, fa meraviglia, sapendosi che l' emorragia consecutiva all' operazione finisce a formare un coagulo resistente che equivale al tampone fino al tempo della cicatrizzazione.

Bertrandi osservò l' ascesso del seno sviluppatosi in seguito ad un antrace pel quale erasi perduto l' occhio. Altre cause, si accennano: un colpo alla guancia, la carie o necrosi delle pareti del seno, una violenza esterna derminante l' infossamento del canino nel seno, la corizza cronica, secondo Weber; in molti casi poi, taluni, ammettono delle cause interne inapprezzabili, ma questo è un modo d'eludere comodamente la difficoltà ed è per nulla scientifico.

La frequenza degli ascessi del seno cagionati dalla carie dentale è poco considerevole. Su questo fatto ci fermeremo particolarmente; perchè se, da un lato, si considerano quasi tutti gli ascessi derivanti da carie dentale, e se, d' altro lato, si sogna un numero considerevole di carie dei canini e molari superiori, dobbiamo stupire della poca frequenza di questa affezione. Questa verità si spiega per il fatto anatomico, che è assai raro altresì di riscontrare dei denti le cui radici penetrino nel seno.

Secondo Weber, la suppurazione si può fare in due modi: o risulta

dall'infiammazione della pituitaria, ed allora non ce ne occupiamo ; od il pus provocato dalla radice di un dente si fa al di sotto del periotsio, che si stacca allora dall'osso ed allontana la raccolta purulenta dal contatto della mucosa del seno. Weber aggiunge che questo caso è il più frequente e spiega siccome il pus non isfugga sovente per l'orificio naturale nel meato medio. Questa spiegazione, adottata da J. e Ch. Tomes nel loro Trattato di chirurgia dentale, accolta anche dal traduttore, il dott. G. Darin, ci sembra un po' spinta

Infatti, che avviene nei tumori lagrimali? L'infiammazione del sacco lagrimale può produrre lo stringimento o l'obliterazione del canale nasale; anzi ne è la causa più frequente. Oggidì si sa positivamente che una certa libertà relativa del canale nasale coincide spessissimo colle fistole lagrimali.

Quanto allo scollamento del periostio del seno per il pus proveniente dalla radice, non si può ammettere, poichè le conseguenze degli ascessi del seno sarebbero assai più gravi e la necrosi del mascellare sarebbe sempre l'esito dei medesimi procedenti da causa dentale.

Per noi la spiegazione razionale della formazione del pus nell'antro, si trova nel fatto anatomico, allorchè le radici dei denti penetrano nel seno; e, quando l'infiammazione del dente ha prodotto un po' di pus, questo perfora l'esile cuffia ossea e si fa strada, attraversando la mucosa, nella cavità del seno. Così di luogo a luogo tutta la mucosa partecipa dell'infiammazione. Notisi che i denti cariati danno spesso origine a degli ascessi dentali. Quando questi ascessi sono forniti da denti in rapporto col seno mascellare, terminano comunemente colla fistola gengivale, perchè, riportandoci alla patogenia delle fistole in generale, quando il pus è formato, si scava un passaggio a traverso dei tessuti che offrono meno resistenza. Del resto la sola anatomia patologica potrà infirmare o confermare la nostra opinione.

Sintomatologia — In generale, il medico è chiamato quando il male ha raggiunto il suo completo sviluppo, ma dai fatti anamnestici, che riferiscono i malati stessi, si ponno stabilire tre fasi caratteristiche dell'andamento della malattia.

La prima comincia da una lieve iperestesia della guancia che persiste cinque o sei giorni. Questo stato può da assai tempo prima essere stato preceduto da flussioni successive terminate per risoluzione. — La seconda fase, che coincide coll'apparizione d'una secrezione mucosa, più abbondante del normale è marcata da una sensazione penosa di tensione a livello della regione molare. Al tempo stesso si manifesta una leggera tumefazione da questa parte e, dopo alcuni giorni, la tensione si cambia in un senso di pienezza più o meno doloroso. La durata di tale periodo varia da 20 a 25 giorni. La tumefazione allora è all'apogeo. — Infine un dolore sordo, profondo, lancinante accompagnato talvolta da sintomi generali, indica la formazione del pus, di rado la guancia è

calda, edematosa. Questa è la terza fase che può essere abbreviata dalla cura.

Il colore della pelle si cambia di rado. La tumefazione per lo più indolente, è dura, resistente, poco elastica; si estende dal bordo inferiore dell' arco zigomatico sino ad una linea fittizia della guancia corrispondente ai denti; lateralmente estendesi dalla pinna del naso, talvolta appianata, alla porzione superiore del bordo anteriore del massetere.

Esaminando la bocca, quando la tumefazione è voluminosa può projettare leggermente anche la volta palatina; si constata sulla gengiva, una tinta violacea, più intensa ove quella si unisce alla guancia. Talvolta in un punto della gengiva si osserva un' apertura fistolosa dalla quale si può far gemere qualche goccia di pus, comprimendo la guancia, talvolta, prima del pus, geme una piccola quantità di liquido rossigno leggermente filante. Quando esiste un'apertura fistolosa, il pus che scola, di quando in quando, nella bocca è mal legato, grumoso e fetidissimo. Tali alterazioni dipendono dall' aria che penetra nel focolaio.

Terminazione. — L'ascesso del seno mascellare abbandonato a sè può condurre a complicanze nojose. Fra queste, la fistola che fa comunicare la bocca e le fosse nasali per l'intermezzo del seno. Un caso fu osservato all' ospitale Necker: il malato non poteva bere senza tamponare l'orificio fistoloso con un tappo di cera, diversamente doveva portare i liquidi direttamente nella retro-bocca. Jarjavay segnalava un fatto analogo, osservato all' ospitale Saint-Antoine.

Una complicazione molto grave dell'ascesso del seno è la distruzione del tramezzo osseo e membranoso che separa le fosse nasali dall'antro d' Higmoro. Allora il pus sfugge per la narice, o, se l'ammalato è supino, cola nella retro-bocca. Alcune volte si stabilisce una fistola a livello della guancia. In ogni caso, il pus che geme è fetido nauseabondo, d' onde il nome *d'ozena*, dato altre volte a questo male, e quello di *fiatosi* a coloro che lo sono.

Nel chiudere la presente monografia che abbiamo riassunta, l'autore ne mette sott' occhi due osservazioni proprie. L' una riguarda un tale che da una quindicina d'anni teneva cariato il primo grosso molare superiore destro; nell' ultimo quinquennio ebbe parecchie flussioni con poca suppurazione e senza seni fistolosi a livello della gengiva. Nel gennajo e febbrajo 1872 ne ebbe altre tre immediatamente successive. L'ultima fu la più grave con dolori lancinanti a livello del seno, simili a quelli del patereccio, cessati i quali cominciò a colare del pus da un orificio fistoloso situato sulla gengiva a lato del dente malato. Il pus colava meglio sotto la pressione per cessare per due o tre giorni.

La guancia restò gonfia per tre mesi circa. Saranno due anni e mezzo che tentò di levare le radici di questo dente; ma non ne estrasse che una e non era quella che cagionava tutti i disordini. Poco prima dalla narice corrispondente colava una piccola quantità d'un liquido rossastro sanguinolento. Nello smoccicarsi, il malato sentiva il pus a colare dal-

l' apertura a lato della radice corrispondente; e per diversi giorni sfuggiva del pus anche dalla radice dello stesso lato.

L' 8 luglio presentava i sintomi seguenti: alla guancia destra tumefazione circoscritta non troppo voluminosa e senza cambiamento nel colore della pelle; col dito nella bocca, fra il mascellare e la guancia, si sente un' enfiagione che si estende, alla parte inferiore sino all' arcata alveolare, all' avanti sino al rafe mediano del labbro superiore, all' indietro sino al secondo grosso molare, in alto sino al bordo inferiore dell'osso molare; essa è resistente, poco elastica e poco dolorosa alla pressione. La tenta diretta contro la radice penetra facilmente per tre centimetri. Ripetuto questo esame più volte provoca la sortita d' un pò di pus male legato. Il 13 luglio fu estratta la seconda radice. Questa, in parte riassorbita, aveva una superficie rugosa, zigrinata; il canale centrale conteneva una sostanza putrida, semiliquida, quindi era privo di vitalità. Dopo l' estrazione, colò pochissimo pus alterato; qualche injezione d' acqua tepida alcoolizzata venne spinta nell' interno del focolajo purulento ed allora ne fluì grande copia di pus concreto: il seno era pieno affatto. Subito dopo il malato sentì cessare la tensione penosa di cui aveva sofferto per tanto tempo. Il 14 detto l'ammalato disse d'avere avvertito nessuno scolo marcioso ed invece osservò che qualche goccia di sangue scese nella bocca.

Il volume della guancia è diminuito assai, come l' infiammazione della gengiva a livello del tragitto fistoloso. Le nuove injezioni spinte nella cavità del seno non provocarono più tracce di pus.

L' ammalato partì da Tolosa, consigliato di continuare le injezioni coll'acqua addizionata di tintura di china. Otto mesi dopo ebbe conferma che la guarigione completa erasi ottenuta rapidamente e che persisteva.

L' altra osservazione si riferisce ad un giovinetto veduto il 16 ottobre 1873. Il male era a sinistra: pelle sana, enfiagione dal massetere alla fossa canina, nessun dolore, poca cedevolezza alla pressione. Esaminando la bocca, vedesi molto injettata la mucosa dal primo piccolo molare al secondo grande molare. Il secondo piccolo molare è cariato poco profondamente verso il palato, è un pò mobile ed indolente. Il grosso molare, non ha che pochi frammenti isolati e sottili di corona, la sonda va nel canale dentario, del resto è fermo e poco dolente. Da poco tempo il malato vede colare del pus fetido nella bocca; il pus esce tra la radice e la parete alveolare.

Questo ascesso data da circa un mese ed è stato preceduto da due flussioni semplici. Il 25 ottobre furono levate le radici del grosso molare e sortì del pus dall' alveolo. Usate le stesse cure che nel caso precedente, otto giorni dopo, lo scolo marcioso continuava ancora. Il giorno 9 novembre si estrae il piccolo molare, si continuano le injezioni detersive. Pochi giorni dopo la guancia è ritornata al suo volume normale e si cicatrizzano i due alveoli.

Influenza degli anestesici sulle impressioni sessuali nelle donne. (*Bulletin du Lyon Médical*).

Benchè l'argomento non sia nuovo in chirurgia, conviensi però rammentare agli odontojatri il modo di comportarsi allorquando si tratti di anestesiare una donna. Il « Lyon médical » aveva fatto conoscere dopo la « Revue Médicale » molti fatti, notati da un medico americano, dimostranti la frequenza colla quale una donna anestesiata prova delle vive eccitazioni negli organi sessuali; di maniera che, allo svegliarsi, l'inganno provocato nel suo animo per questa sensazione le fa credere ch'ella sia strata vittima d'una violenza. All'appoggio di questa asserzione il medico americano riportava tre fatti che, fortuna per l'operatore, avevano avuto dei testimonj, in tal guisa fu salva la responsabilità del medico. — Diversamente accadde, or fu qualche anno, ad un dentista di Marsiglia che, avendo anestesiata una signora per cavarle un dente, si vide accusato dalla medesima, al risvegliarsi, d'avere profittato dello stato di cloroformizzazione per attentare al di lei pudore. La signora, mosse querela e davanti alle sue affermazioni categoriche nell' assenza di testimoni, lo sfortunato dentista fu condannato ai lavori forzati come violatore di una donna anestesiata. Fu solo dopo oltre a cinque anni di stanza al bagno, ed a riguardo della sua buona condotta e non per la riconosciuta di lui innocenza, che alla fine venne graziato.

A quest'esempio, così tristamente istruttivo, se ne può aggiungere uno più recente, ma terminato con miglior fortuna. Ecco che ne dice Vautier in una lettera indirizzata il 2 dicembre 1874 all'Abeille Médicale: Scorsero due anni dacchè la signora D....., istitutrice, mi venne mandata dal dott. Godard perchè le togliessi due denti guasti. Questa signora di natura assai impressionabile, di tempera nervosa, non volle consentire all'operazione senza essere cloroformizzata. Mi trovai quindi al mattino designato in sua casa col marito di lei ed il dott. Godard. Prima e nel tempo dell'operazione, tutto andò bene; ma appena risvegliata, la signora incollerita, inveì ingiuriosamente contro il marito e poco meno verso di noi, chiamandoci indegni avendo lasciato che suo marito, davanti a testimonj, le avesse fatto subire azioni oltraggianti; cioè che, volendosi al certo fare un'esperienza, ella aveva perfettamente sentito che suo marito aveva avuto rapporti sessuali con sè medesima; indi pianse per più d'un'ora.

Dopo un anno il marito affermava al Vautier della convinzione persistente in sua moglie, che nel giorno dell' operazione fosse avvenuto pur qualche cosa, alla presenza dei signori Godard e Vautier, fra lei e suo marito. Bene pensò il Vautier d' anestesiare ed operare davanti a testimonj; s'egli fosse stato solo colla malata, questa, commossa per le sensazioni che provò sì forti, non avrebbe mancato d'accusarlo d'un delitto ed avrebbe potuto toccare la stessa sorte del dentista di Marsiglia.

Sullo stesso argomento. L'art dentaire; (*Eclectic. Médical Journal de Cincinnati* », *1874* e « *Bordeaux Médical* »).

Davanti un Tribunale degli Stati-Uniti, un esperto medico, dichiarava: « Una donna sotto l'influenza d'un anestesico è più atta al concepimento che non quando i rapporti sessuali hanno luogo per forza; ed io divido l'opinione del dott. Beck, espressa nel suo Trattato di giurisprudenza medica: cioè, che una donna può concepire durante l'anestesia. Il rilasciamento che si produce allora ne la facilita. »

Questo punto parvemi stabilito, ma desidero aggiungere una nota occorsami nella pratica e che importa di far conoscere ai medici. Ammettiamo che lo stato di anestesia può far credere a una donna che ella sia stata vittima d'una violenza (come più sopra venne riferito). Un caso somigliante del quale fui testimonio, si verificò durante un parto. La donna sotto l'influenza del cloroformio, provò sensazioni sessuali così vive per le quali mi accusò d'averla violata e chiamò suo marito perchè le venisse in difesa, mentre questi le stava dappresso e si trovavano presenti molte altre donne. In un altro caso, amministrai il cloroformio ad una donna per l'estrazione d'un dente; la fisionomia della paziente ben presto espresse una eccitazione venerea, così accentuata, che fui sollecito a chiamare i sui parenti. Al risvegliarsi, essa fu stordita di trovarsi attorniata dalla sua famiglia e lasciò chiaramente vedere quali erano state le sue impressioni. Un'altra volta, una signora d'età matura, mia parente, recavasi nel mio gabinetto, tutta commossa, a raccontarmi che essa aveva appena subita una piccola operazione, per la quale era stata anestesiata, e che il chirurgo aveva abusato di lei durante lo stato di cloroformizzazione. Essa a questo riguardo entrò in dettagli molto circostanziati. Fui persuaso del di lei inganno, ed infatti analizzando la sua testimonianza, le provai come le cose non fossero state siccome essa le aveva credute.

Da questi fatti risulta che la prudenza deve consigliare ai medici di non amministrare mai l'etere ed il cloroformio senza che vi sieno presenti dei testimoni serii.

L'arte odontistica alla Facoltà di Parigi: del dott. Preterre (*L'Art dentaire*).

La Facoltà di Parigi sembra, da qualche tempo, siasi avveduta dell'assenza dell'insegnamento chirurgico relativo all'arte odontistica, e cerchi di rimediarvi. Uno de'suoi professori autorevoli fece una serie di lezioni, le quali vengono riprodotte da parecchi giornali scientifici; e recentemente, la Facoltà ha decretato un tenue incoraggiamento di 200 franchi ad un nostro collega per un pezzo artificiale destinato a rimediare ad una ferita della faccia prodotta da un'arma da fuoco.

Mentre poi, il Preterre, gode di potere felicitare la Facoltà del suo buon volere, si lagna fortemente perchè i risultati ottenuti non siano in rapporto agli sforzi fatti.

I dottori dentisti; del dott. Preterre (*L'Art dentaire*).

Accenna d'avere detto e provato che in Francia i medici erano generalmente i più cattivi dentisti; e vorrebbe spiegarlo coll'ammettere una analogia lontanissima fra l'istruzione che riceve il medico e quella che deve ricevere un dentista; e di più perchè il medico che vuole cominciare la sua istruzione nella specialità dopo essere stato laureato, difficilmente si piega alle esigenze del tirocinio che per là maggior parte vuole esser fatto in officine d'operai.

Sgraziatamente il dentista francese non ha alcuna scuola ove possa recarsi ad imparare, e sarebbe assurdo l'esigere da lui delle cognizioni che non sa come acquistare. Perciò la prima cosa da fare sarebbe di fondare dei collegi ove egli possa ricevere l'istruzione teorica, destinata a complemento dell'istruzione pratica da acquistare nel laboratorio e nel gabinetto d'operazioni. Allora solamente si potrebbe rilasciargli un diploma di dottore dentista, analogo a quelli che si danno nei collegi d'America, ove gli inscritti debbono avere frequentati i seguenti corsi:

Anatomia e fisiologia dentale. — Chimica dentale. — Meccanica e metallurgia dentale. — Patologia e terapeutica dentale. — Operazioni dentali. — Clinica dentale.

Chi sa quante botti d'acquà laveranno ancora le basi di quel palazzo legislativo, prima che la Francia abbia a godere di simili istituzioni.

Programma della prima scuola odontotecnica di Vienna (*Giornale di corrisp. pei dentisti*, gennaio 1875).

La prima scuola odontotecnica di Vienna offre, ai medici, l'agio di perfezionarsi nello studio di questa nuova scienza quale parte integrante dell'odontoiatria.

Norme per l'insegnamento. — Nell'avviamento piuttosto pratico che prende l'istruzione della prima scuola viennese, è stata stabilita pel corso preparatorio la tecnologia dentale. Essa comprende l'insegnamento sui diversi utensili, apparecchi, istromenti e pezzi materiali dell'odontotecnica con un cenno sui molteplici usi di questi. La durata di questo corso preparatorio è di quattro settimane.

L'istruzione della tecnica dentale si divide in teorica e pratica: La prima insegna i diversi sistemi e metodi di protesi, non che la preparazione della bocca per l'applicazione e adattamento dei pezzi dentali; per cura del corpo insegnante, in ogni conferenza, vengono dimostrati i casi più istruttivi e d'interesse per gli scolari. La seconda ammaestra nella preparazione dei pezzi dentali, e sorveglia agli esercizi pratici degli scolari nel laboratorio della scuola.

L'intiero corso dura sei mesi e la scuola è aperta dalle otto antimeridiane alle cinque pomeridiane.

Verranno per turno presentati i clienti a ciascun scolaro perchè possa esercitarsi a formarsene un giusto criterio e per addestrarsi alle manualità della professione. In tal guisa gli scolari diverranno in grado

di preparare, da soli, i pezzi più difficili. Essi sono, durante il semestre, obbligati a preparare di propria mano per lo meno due pezzi dentali, uno in caoutchouc ed uno di metallo, nel laboratorio dello stabilimento sotto la sorveglianza di un membro del corpo insegnante; ed inoltre ogni scolaro è tenuto di consegnare al museo della scuola un pezzo dentale.

La scuola fornisce agli scolari tutti i materiali occorrenti in laboratorio, ad eccezione dell'oro, di altri metalli preziosi, e anche dei piccoli strumenti da mano, che lo scolaro dovrà procurarsi da sè. Si ammettono come uditori alla prima scuola odontistica di Vienna soltanto i medici laureati.

La retribuzione per l'istruzione semestrale è di trecento fiorini v. a. da pagarsi all'atto dell'ammissione.

L'iscrizione per quest'anno comincia il 14 dicembre dalle 9-10 nella cancelleria della direzione della scuola odontotecnica di Vienna I, Kärnthnerstrasse N. 45.

Insegnanti: *Seng* dott. Giuseppe medico chirurgo, maestro di odontojatria, insegna la tecnologia dentale. *Alexovits* dott. Ernesto medico, maestro di odontojatria, dottore di chirurgia dentale (del collegio di chir. dent. di Pensilvania) insegna l'odontotecnica teorico pratica. *Scheff* M. A. dottore in medicina e chirurgia, maestro di odontojatria, docente di chirurgia dentale operatoria nell'I. R. Università di Vienna, insegna l'odontotecnica teorico pratica alternativamente col suddetto. *Thobsig* Carlo maestro di odondojatria, insegna l'odontotecnica pratica.

Firmato dott. V. Alexovits cav. dell'ordine F. J. direttore della prima scuola odontotecnica di Vienna.

Appendice. — Il dott. Scheff, con approvazione dell'I. R. Ministero del culto e dell'istruzione, ha trasferito nella scuola dentistica di Vienna le conferenze sull'odontojatria operatoria che si tenevano nell'ambulatorio dell'Università.

Queste conferenze sono fatte con dimostrazioni cliniche, e ciascun uditore, di abilità comprovata, può ordinare ed operare nel tempo delle stesse conferenze.

Per queste lezioni, alle quali ponno prender parte gli studenti di medicina ed i medici licenziati, si ricevono le iscrizioni nell'I. R. Questura o presso il dott. Scheff 1, Kohlmarkt N. 1. La tassa è di quindici fiorini v. a. La durata di queste conferenze è di tre mesi, tre volte la settimana.

Modo di impedire l'appannamento dello specchio nella bocca; del dottor A. PRETERRE. (*L' Art dentaire*).

I mezzi più di frequente usitati per conservare brillante lo specchio nella bocca, consistevano nel riscaldarlo alquanto o nell'asciugarlo dopo bagnato, ma bentosto si appannava. L'Autore asserisce d'avere trovato un mezzo semplicissimo, che corrisponde perfettamente, e consiste nel

versare sullo specchietto una sola goccia di glicerina. — Non è però cosa nuova, constandoci che i faringo-laringoscopisti se ne valgono con molto vantaggio, e da parecchi anni.

Lettera del dott. cav. SERAFINO BIFFI al cav. dott. DE-CRISTOFORIS Direttore degli Annali; e Relazione della Commissione nominata dal R. Istituto Lombardo di scienze e lettere per esaminare e riferire intorno ai risultati degli esperimenti del prof. CESARE LOMBROSO sull'azione dell'olio di mais guasto.

Caro Amico!

L'egregio prof. Lombroso nel fascicolo di luglio e agosto degli *Annali Universali di Medicina* ha fatto cenno del lavoro della Commissione nominata dal R. Istituto Lombardo di scienze e lettere per ripetere alcune esperienze, sopratutto sull' olio di zea mais guasto, ch' egli aveva esposte in quel Consesso. L' onorevole professore, rendendo benevola lode al modo leale e onesto col quale la Commissione ha istituite le ricerche, crede però che la medesima siasi sbagliata nelle conclusioni. A comprovare tale asserto, citando egli la 1.ª categoria delle esperienze della Commissione che vertevano sull' alimentazione delle galline collo zea mais guasto, soggiunge: « Secondo il relatore una sostanza, dopo la somministrazione della quale i polli muojono due volte sopra 4, ed un terzo presenta adiposi epatica, e che in una delle quattro galline produce melanconia, sitofobia e diarrea, e alla sezione iperemia del tenue, esulcerazione dell'ileo, ispessimento ed iperemia della mucosa del duodeno, non si dimostrò nociva, non provocò nessun sintomo speciale della pellagra. »

Per vero la lettura isolata di questo giudizio riassuntivo potrebbe a taluno fare impressione, ma chi ha sott' occhio il Rapporto della Commissione, vede subito che una delle galline morte aveva per sei mesi goduto buona salute, mangiando ben 100 grammi al giorno di zea mais guasto, e Dio sa fino a quando avrebbe tirato innanzi senza il guajo d' una grave ooforite, che le sopraggiunse e che non aveva nulla che fare coll'alimentazione alla quale l' animale era stato assoggettato. La seconda poi delle galline morte non era divenuta me-

lanconica, sitofoba, diarroica per l'influenza della ingestione del mais guasto; ma com'è detto nel lavoro della Commissione, quella gallina fu sempre melanconica, con poca volontà di cibo, con leggiera diarrea e voce rauca nelle due settimane circa che visse presso di noi. E appunto perchè era male andata in salute, noi le davamo quotidianamente 15 grammi appena del mais summentovato, il quale in così tenue dose e in così breve lasso di tempo non poteva certo provocare le gravi alterazioni anatomo-patologiche riscontrate nell'autossia. Per contrario si doveva ragionevolmente ritenere che quelle alterazioni fossero la causa del malessere che l'animale aveva sofferto fino da principio.

Ma vi ha di più: dal lavoro della Commissione emerge che anche i polli della 2.ª categoria delle sue esperienze, oltre prendere l'olio guasto, mangiavano contemporaneamente in copia dello zea mais assai avariato, che era anzi il loro esclusivo alimento, insieme con qualche po' di verdura. E si noti che siffatta prova venne prolungata per parecchi mesi, perfino un anno senza turbare la salute di quelli animali e senza addurre veruno dei sintomi patognomonici della pellagra che ci aveva enunciato lo stesso prof. Lombroso.

Questi nel numero 38 (18 settembre scorso) della *Gazzetta Medica Lombarda* in una noterella preventiva annuncia che sta istituendo nuove ricerche esperimentali, le quali metteranno in chiaro la influenza potente, venefica dello zea mais guasto, e risponderanno vittoriosamente agli appunti che gli furono mossi dal Biffi, dal Gemma, dal Lussana. — A questo proposito io sento il dovere di mettere in chiaro quale è veramente dinnanzi alle prenunciate esperienze del prof. Lombroso, la posizione della Commissione nominata dal R. Istituto Lombardo di scienze e lettere. — Io fui non ha guari dal chimico signor Carlo Erba che sta sottoponendo ad apposite manipolazioni lo zea mais per le nuove esperienze del professor Lombroso, e ho ottenuto i campioni del grano e dell'olio di zea mais preparati dal chimico sullodato. Ebbene, codeste sostanze, appunto per la grave alterazione fatta subire artificialmente a quel grano, non hanno nè poco, nè punto a che fare colle sostanze che la Commissione del R. Istituto aveva ricevuto dal sig. Lombroso per ripetere le di lui esperienze. Per il che mentre l'egregio professore fa benissimo di perseverare nei suoi studj, le sue nuove ricerche non sono comparabili con quelle che egli ha fatto verificare dalla Commissione summentovata.

Dopo tutto ciò, tu, mio caro amico, che sei il fiore della cortesia e desideri che nelle ricerche esperimentali si faccia sempre la

più gran luce, mi faresti un vero regalo riproducendo nel tuo reputato Giornale il Rapporto che io stesi quale relatore della suddetta Commissione. Così i lettori potrebbero a loro agio paragonare le nostre esperienze con quelle che il prof. Lombroso ha già fatto conoscere e con quelle che promette di volere ora pubblicare.

Abbimi sempre

L' affezionatissimo tuo Biffi.

Ecco la Relazione della Commissione:

La Commissione nominata da questo Reale Istituto per esaminare e riferire intorno ai risultati degli esperimenti del prof. Cesare Lombroso sull' *azione dell' olio di mais guasto* (1), viene finalmente a sdebitarsi del suo delicato incarico. Dal tempo della nomina della Commissione a quello della presentazione del suo elaborato è trascorso un intervallo, che potrà sembrare troppo lungo; ma l' indugio è dipeso dalla natura del presente lavoro, dal desiderio di procedere cauti nelle ricerche, e da qualche circostanza, che verrà accennata più innanzi.

A dir vero, il prof. Lombroso ci aveva proposto un programma di ricerche più esteso di quello tracciato dal Reale Istituto, desiderando egli che negli uomini sani e nella cura delle dermatosi croniche si esperimentassero l' alcoolatura e l' olio di mais guasto, e che negli animali, oltre a svariate prove di alimentazione col riso, colla carne e col mais sano e guasto, si cimentasse anche il principio tossico di quest' ultimo.

Per quanto fossimo inclinati a compiacere a quei desiderj, dovemmo rinunziare alle indagini esperimentali sulle persone sane. Oltre che era difficile trovare un certo numero di individui che volessero assoggettarsi a prove siffatte, pareva a noi di non essere autorizzati a farle, se le me-

(1) Nota colla quale il Reale Istituto Lombardo di scienze e lettere nominava la Commissione:

Al M. E. dottor Serafino Biffi,

Milano, il 14 gennajo, 1873.

Il sottoscritto, valendosi della facoltà deferitagli dal Corpo Accademico nella tornata del 19 dicembre, ha nominata la Commissione incaricata di esaminare e riferire intorno ai risultati degli esperimenti del S. C. prof. Lombroso sull' *azione dell'olio di mais guasto*, chiamando a farne parte V. S Ch. come presidente, ed i SS. CC. dottori Todeschini, Valsuani e Zucchi.

V. S. è pregata di prendere gli opportuni accordi, prima cogli altri membri della Commissione, e poi col prof. Lombroso, il quale, quando piaccia alla S. V., sarà dal sottoscritto avvisato della nomina della Commissione medesima.

Il Vicepresidente,
C. Belgiojoso.

desime dovevano arrecare gli effetti morbosi accennati dal prof. Lombroso. Non intralasciammo però di pregare il valente cav. dott. Dubini, perchè nel comparto delle malattie cutanee del grande Ospedale di Milano verificasse la virtù medicamentosa della tintura di *zea mais* guasto. Le circostanze non furono propizie ad un'ampia applicazione di codeste prove terapeutiche. Ad ogni modo, a mostrare se non altro il nostro buon volere, qui riportiamo integralmente la Nota non ha guari favoritaci dal sullodato medico.

ESPERIMENTI COLLA TINTURA DELLO *ZEA MAIS* GUASTO.

Due soli esperimenti, e questi per circostanze diverse assai poco concludenti, si fecero nel Comparto Cutanei dell'Ospedale Maggiore di Milano, colla tintura di *zea mais* guasto.

Gli esperimenti furono due soli, per la ragione che, dopo que' due malati, non si ebbero casi importanti di psoriasi nell'annata. Poco concludenti poi furono gli esperimenti, perchè non abbastanza continuati, stantechè sul più bello si trovò la farmacia dell'Ospedale mancare della tintura; nè la si poteva riavere che dopo il lasso di 15 a 20 giorni.

Ne' due casi però, nei quali la detta tintura fu portata a dose discreta come può rilevarsi dalle due cedole *ad cubiculum*, non si osservarono che pochi disturbi enterici, dovuti all'azione irritante del rimedio; ma nessun indizio di incipiente guarigione. Le piastre psoriache si mantennero sempre elevate sulla cute e rosseggianti, senza quell'appianamento, quello scoloramento, e più tardi quella tinta bruniccia, che sogliono assumere sotto il trattamento interno arsenicale.

Continuata la cura coll'arsenico, la malattia diede ben presto segno di avviarsi a guarigione. I due malati guarirono infatti, lo Stucchi in due mesi, il Cini in un mese e 19 giorni.

Dott. ANGELO DUBINI.

Per quanto riguarda le esperienze sugli animali, la Commissione ha istituito quattro serie di prove: la 1.ª col grano e colla farina di *zea mais* guasto, amministrati come alimento per lunga pezza; la 2.ª coll'olio guasto di *zea mais* alla dose quotidiana di 1 a 7 grammi e mezzo, per parecchi mesi; la 3.ª serie di esperimenti venne fatta collo stesso olio, dato rapidamente ad alte dosi, per verificare se induceva guaj che si potessero in certo modo paragonare a un avvelenamento acuto; la 4.ª serie, finalmente, colla parte attiva o tossica dello *zea mais* guasto, estratta mediante il processo additato dallo stesso prof. Lombroso.

Sottoponemmo alle prime due serie di prove i polli, alla terza i piccioni e i polli, all'ultima un piccione. Noi ci siamo astenuti dell'esperimentare sui pulcini, perchè codesti animaletti sono gracili, e muojono

per lesioni lievissime, talora senza che se ne possa nemmeno precisare la causa, sicchè riesce facile ingannarsi nelle conchiusioni che si tenta di ritrarre dalle prove, alle quali vengono sottoposti.

E per indagare se nella genesi dei sintomi provocati dall'olio di *mais* guasto, indipendentemente dal suo principio tossico, vi avesse qualche parte la natura oleosa in genere di quella sostanza, nella 2.ª e nella 3.ª serie delle nostre prove, amministrammo, ad alcuni polli e piccioni, in via di confronto, l' olio sano d' uliva. Finalmente a qualcuno demmo sola acqua schietta, per verificare se qualche influenza morbosa veniva esercitata dalle operazioni che sono indispensabili per far subire all'animale la quotidiana ingurgitazione obbligatoria di un liquido qualsiasi. Per completare questi cenni dobbiamo soggiungere, che alcune prove della 3.ª serie vennero fatte con olio fornitoci dal prof. Lombroso, e che era guasto in modo assai rimarchevole.

Nel tracciare il programma delle nostre esperienze, noi abbiamo detto *olio guasto di zea mais*, e quella frase non è buttata lì a caso. Infatti sottoponendo lo *zea mais*, notabilmente guasto, alla più forte spremitura di un torchio meccanico, non ne abbiamo ricavato neppure una goccia d' olio. E il fatto pare dipenda da ciò, che non riuscimmo a sceverare da quel seme alterato la vescichetta germinativa, nella quale appunto si contiene la parte oleosa; mettendo quindi sotto il torchio l' intiero seme, l' olio spremuto veniva assorbito dalla parte amilacea che circonda la vescichetta germinativa, e dalla torchiatura ottenevasi un panello untuoso, ma non una goccia di olio. Certamente questo si sarebbe potuto ottenere mediante un processo chimico; ma, per ragioni che qui è inutile ridire, i nostri passi per questa pratica andarono falliti. Appena potemmo ottenere pochi grammi di siffatto olio dal chimico signor Bono, il quale lo ricavò, mediante spostamento, coll' alcool.

Perciò noi, per le esperienze su un'ampia scala, abbiamo dovuto ricorrere all' olio ottenuto dallo *zea mais* ordinario del commercio. Quel-l'olio ci venne cortesemente largito dai signori Sessa, proprietarj di una grandiosa distilleria di alcool in Milano, e fummo assicurati che, anche allorquando non è freschissimo, il medesimo viene senza danno adoperato per gli usi culinarj dagli operaj della fabbrica. Esso, se fresco, è trasparente, di colore giallo d' ambra, di sapore dolciastro, dell' odore speciale che emana lo *zea mais* quando è ammonticchiato nei magazzini. Ebbene, prima di valerci di quest' olio per le prove sugli animali, noi ad arte lo guastavamo con un processo di irrancidimento, o per meglio dire, di ossidazione. Siffatta operazione venne dall' egregio prof. Angelo Pavesi compiuta nel suo Laboratorio della Regia Scuola superiore di agricoltura in Milano. Per quell'intento, l' olio fornito dai signori Sessa veniva riposto in ampj piatti, in modo da intrattenerlo largamente a contatto dell' ossigeno atmosferico; per di più, vi si immergevano qua e là non pochi grani di *zea mais* assai guasto; il tutto poi veniva riscaldato e raffreddato alternativamente. In seguito a codeste operazioni

in capo a pochi giorni, l'olio diveniva più denso, di colore verdastro-scuro e perfino brunastro, acquistava odore viroso, nauseabondo, sapore disgustoso, amaro-astringente, alquanto piccante. All'egregio prof. Lombroso noi mostrammo quell' olio, ed egli lo giudicò opportunissimo per le esperienze che dovevamo eseguire.

Il grano poi dello *zea mais* guasto, adoperato nelle nostre prove esperimentali, in parte ci venne fornito dallo stesso prof. Lombroso, in parte fu da noi confezionato, bagnando lo *zea mais* di buona qualità, e poscia lasciandolo in una cantina oscura, umida, tiepida, e rimuovendolo di quando in quando. Dopo qualche settimana, esso si copriva di muffa e di macchie verdastre; i suoi grani divenivano duri, piccoli, angolosi, come accartocciati; emanavano odore tra ammuffatto e viroso, e acquistavano sapore amarognolo.

Siccome il prof. Lombroso opina che lo *zea mais* guasto proveniente dai porti di mare sia meno efficace nello svolgere i sintomi morbosi da lui descritti, noi avemmo cura di adoperare per le nostre prove lo *zea mais* nostrano, raccolto nel territorio di Rancate di Brianza. Per la verità, dobbiamo soggiungere che quello fornitoci dal sullodato professore era siffattamente alterato, da non avere quasi più aspetto del pristino cereale; nè lo avrebbero mangiato i contadini più indigenti. Anche i polli lo mangiavano mal volontieri, e sospinti dalla fame.

Abbiamo trasmesso da esaminare alcuni campioni del grano da noi adoperato, e della sua farina, al signor prof. Gibelli di Pavia e qui riportiamo la interessante Nota, che gentilmente ci inviava quel valente botanico.

Egregio Signor Dottore,

Ho tardato anche troppo a rispondere alle domande delle quali mi onorava, inviandomi i tre campioni di *mays* guasto, in farina, in frammenti grossolani e in grani intatti. La tardanza frapposta all'evasione dei quesiti fattimi è dovuta puramente allo scopo propostomi, di compiere per intero il mio mandato, cercando cioè colla coltivazione dei fungilli trovati sul grano turco di ottenere lo sviluppo completo delle diverse forme che gli autori hanno trovato appartenere ad una stessa specie, poste in diverse condizioni vegetative. Sgraziatamente, i risultati ottenuti furono negativi, poichè, dopo ben 40 giorni e più, le spore dei funghetti da me seminati in convenienti mezzi, si presentano ancora intatte, come morte, e quindi incapaci di germinare. Dico finora, in quanto potrebbe benissimo darsi che, in stagione più propizia e in substrati più opportuni, la germinazione si effettuasse. È ciò che l'esperienza, e un po' anche il caso fortunato, ci insegneranno.

Intanto dunque mi accontenterò di darle relazione dei reperti, dirò così, cadaverici del *mays*, che mi ha favorito. Ho abbandonato addirittura, dopo poche ricerche, l'ispezione del campione di farina, poichè, malgrado tutti gli sforzi, i risultati sarebbero stati assai incerti. Nel

saggio invece di grani non triturati nè contusi, ecco quanto ho riscontrato.

I semi in massa hanno un color sordido bruniccio. Pochi conservano il color giallo naturale: nessuno quel bello splendore aurato, così vago a vedersi. Anche quelli aventi una colorazione quasi normale, sono nel maggior numero dei casi grinzosi e sporchi. Molti hanno l'involucro esteriore coriaceo rotto, come stracciato; altri manifestamente perforato, quasi sia stato corroso da larve d'insetti. Moltissimi poi hanno una tinta bruno-lurida, più o meno intensa, e a un tempo sono deformati, logori, lacerati e tarlati. Alcuni, i più guasti, si lasciano schiacciare fra le dita, riducendosi in minuto detrito.

Quelli ancora abbastanza in sesto, ma di colore traente alla cioccolata, sezionati verticalmente attraverso lo spessore minore del seme, in modo da dividerlo in due metà simmetriche, presentano la buccia esteriore più fosca, il perisperma abbrunito, di color terroso invece che giallo, e l'embrione, bianco in istato normale, di una tinta legnoso-sucida. La porzione del perisperma addossata all'embrione, ridotta quasi in detrito; spesso scavata di una grande cavità, nella quale in alcuni casi si scôrse un piccolo coleottero; in altri invece una larva ancor viva; in altri infine la si rinvenne piena di bozzoletti o ninfe, forse dell'insetto stesso. In taluni grani il perisperma è ridotto tutto in farina, nella quale brulicano migliaja di acari ancor vivi.

L'embrione, quando non sia anch'esso più o meno rosicchiato, si presenta quasi sempre vizzo, come smagrito, in tutte le sue parti, cosicchè non riempie più esattamente, come nelle condizioni normali, tutta la sua nicchia tra l'albume e la buccia della cariosside, ma lascia delle sinuosità o insaccature più o meno ampie tra sè e gli invogli, e tramezzo la piumetta e il cotiledone; tra la coleoriza e la radichetta. Questi vani sono spesso occupati da globettini minuti, di un bel color giallo citrino; essi pure ravvolti da una lanugine di muffa inaridita, la quale a quando a quando domina da sola.

I globettini gialli, esaminati al microscopio, constano di una buccia cellulare sottilissima, ripiena di vescicole rotonde (*teche*, o *aschi*); ciascuna vescicola contiene da sei ad otto sporicine, elittiche, jaline, che facilmente rompono la membrana tenuissima involvente, e si disperdono nel liquido. L'insieme di questo organismo costituisce quella specie di *ifomicete*, denominato da Link, *Eurotium herbariorum* (da ευροον per la facile diffluenza delle spore nell'acqua).

Questo fungillo è ben noto ai micologi, e cresce sopra i vegetali morti, inariditi, e sopra le materie amilacee, negli organi ricchi d'amido e di glutine, in luoghi non troppo umidi e al bujo; e da me fu già riscontrato sopra il *mays* avariato, sul pane o sulla polenta, dimenticati in ripostigli senza luce.

L'altro funghetto, d'aspetto lanuginoso, glauco, che accompagna più o meno di spesso i globettini dell'*Eurotium*, è manifestamente l'*Asper-*

gillus glaucus di Link, ifomicete ancor più frequente dell'*Eurotium*, il quale cresce abbondantissimo su tutte le sostanze vegetali polpose in via di decomposizione, tanto alla luce ed all'aria aperta, come in luoghi appartati ed a mezz' ombra.

Spesse volte questi due miceti si trovano associati. L'Aspergillo però è frequentissimo anche isolato, mentre l' *Eurotium* non va quasi mai scompagnato dall' Aspergillo. Nel campione di *mays* franto non mi venne fatto di riscontrare che l' Aspergillo, e nessuna traccia di *Eurotium*. È però da riflettere che quest'ultimo essendo fragilissimo, potrebbe benissimo essere stato trito e disperso sotto le contusioni.

Nei frammenti di *mays* rotto, riscontrai press'a poco le alterazioni accennate di sopra. Se non che, com'è naturale, sono assai poco evidenti; il solo organismo restato integro è l' Aspergillo.

Ho istituito un confronto tra il tessuto dell'embrione nei grani sani, e quello dei grani abbruniti. Ho potuto rilevare che l'alterazione, se non aveva deformato le pareti cellulari, aveva però attaccata la sostanza contenutavi. Infatti, a parer mio, nei grani foschi l' amido è scomparso in gran parte, ed è aumentata invece la sostanza grassa.

L' amido del perisperma è in gran parte corroso: i vani sono riempiuti non di rado di feci degli acari, delle loro spoglie morte, di pulviscolo di spore e di micelio.

In conclusione:

Il *mays* da me esaminato è stato in origine alterato dalla fermentazione; poi mano mano fu invaso dall'*Eurotium Aspergillus-glaucus* De Bary, tanto dalla sua forma *ascofora* (l' Eurozio vero), quanto dalla forma *conidiofora* (l' *Aspergillus glaucus* Link); e questa s' è diffusa a preferenza sui grani più esposti all' aria ed alla luce, quella sugli altri più riposti e profondi del mucchio. Un coleottero vi ha annidato, figliato e perito. E finalmente, come al solito, sono sopraggiunti gli acari, che nel circolo della vita universale funzionano quali necrofori degli organismi inferiori vegetali ed animali, quando questi non trovino più alimento a riprodursi nel *substratum* che hanno invaso.

Il prof. De Bary, fino dal 1854, nella *Botanische Zeitung* (N. 25-27), poi ne' suoi *Beiträge zur Morph. u. Phys. d. Pilze, III Reihe* (Frankfurt a. M., 1870), ha dimostrato che Aspergillo e Eurozio sone due forme alternanti di una stessa specie fungina. Io, coi materiali da lei fornitimi, ho tentato ripetere la coltivazione e la riproduzione alternante delle due forme. Ma come le dissi dapprincipio, finora vi sciupai tempo e lavoro invano.

Colla massima stima ho l' onore di ripetermi di lei, egregio signor dottore,

Pavia, dal Laboratorio di Botanica Crittogamica,
29 gennajo 1874.

Devotissimo, dott. G. Gibelli.

Egregio Signor Dottore,

A compimento delle notizie che le ho mandate nell' ultima mia, intorno ai funghetti trovati sul *mays* guasto, da lei favoritomi, le aggiungo qui uno schizzo, côlto sul vero, degli oggetti più importanti da me succintamente descritti.

Ho il piacere di ripetermi colla massima stima,

Pavia, 31 gennajo 1874.

Suo devotiss.
Dott. G. Gibelli.

Gli animali, durante queste esperienze, vennero mantenuti in mezzo a condizioni igieniche propizie, in una grande uccelliera di un giardino del privato Manicomio presso San Celso in Milano, che è diretto da un membro della Commissione, il dott. Biffi. Quegli animali rimasero quindi sotto la sua quotidiana osservazione; essi vennero di quando in quando visitati dagli altri membri della Commissione, qualche volta anche dall' egregio prof. Lombroso, col quale noi ci siamo tenuti nei più cordiali rapporti.

A maggiore guarentigia della esattezza delle esperienze, la somministrazione delle sostanze esperite, le indagini sul peso e sulla temperatura degli animali e, le relative annotazioni vennero affidate ad un medico assistente del suddetto Manicomio, il dott. Angelo De-Vincenti. E la Commissione sente il dovere di porgere i suoi ringraziamenti a quel giovine medico, per la pazienza e la diligenza con che ha atteso all' incarico affidatogli.

Le autossie degli animali morti in corso di queste prove, o da noi uccisi, dovevano avere, come bene si immagina, la più grande importanza: ed esse vennero eseguite nel laboratorio anatomico della Regia Scuola Veterinaria di Milano dal prof. Generali, alla presenza della Commissione, di alcuni di quei professori e del direttore cav. Oreste. Anche a quei valenti e cortesissimi professori la Commissione esprime la sua gratitudine.

Finalmente, non va taciuto come il prof. Lombroso, per un atto di squisita cortesia e pel suo schietto desiderio di appurare la verità, affinchè la Commissione potesse farsi un concetto preciso delle alterazioni provocate dall'olio di *zea mais* guasto, ci affidava il gallo che egli aveva già mostrato a questo Reale Istituto. Come tutti hanno allora potuto vedere, quel gallo, insieme ad altre anomalie, presentava un singolare moto coreico della testa, e, nell'incedere, di quando in quando dava qualche passo retrogrado. Così, avendo sott' occhio quel gallo, noi potemmo meglio, in via di confronto, rilevare ciò che si andava manifestando nei polli sottoposti alle nostre prove.

Per maggior chiarezza, porgiamo qui riassunti in quattro specchietti i risultati delle nostre esperienze.

TAVOLA RIASSUNTIVA

Serie I. — Farina e

1.° ANIMALI sottoposti alle esperienze	2.° EPOCA (*)	3.° PESO dell'animale sottoposto alla esperienza	4.° TEMPERATURA dell'animale sottoposto all'esperienza	5.° QUANTITÀ della sostanza esperita (**)	6.° DURATA delle esperienze
1. Gallina di 1 anno	28 ottobre 1873	Gram. 1020	41 8	30 gram. farina guasta	
»	19 dicembre »	» 1325	42 1	180 » »	
»	5 febbr. 1874	» 1225	42 5	25 » mais guasto	7 mesi
»	21 aprile »	» 1350	42 3	100 » »	
»	1 giugno »	» 1245	42 2	100 » »	
2. Gallina di 1 anno	28 ottobre 1873	» 1090	42 3	30 » farina guasta	
»	19 dicembre »	» 1500	42 3	100 » »	6 mesi e 1/2
»	5 febbr. 1874	» 1702	42 2	25 » mais guasto	
»	12 aprile »	» 1765	42—	100 » »	
»	9 maggio »	» 1350	42 1		
3. Gallina di 7 mesi	19 gennajo 1874	» 890	42 7	20 » »	
»	10 febbrajo »	» 970	42 8	30 » »	3 mesi
»	29 marzo »	» 1304	42 6	40 » »	
4. Gallina di 7 mesi	19 gennajo 1874	» 960	42 9	15 » »	13 giorni
»	1 febbrajo »	» 825	——	— — —	

(*) Quest'epoca segna il giorno in che venne pesato l'animale e se ne determinò la temperatura.
(**) La dose segnata di farina o di zea-mais guasto venne somministrata quotidianamente senza variazione fino al giorno successivamente segnato nella colonna.

ELLE VARIE ESPERIENZE

ano di zea-mais *guasto.*

Condizioni degli animali durante la prova	8.° Reperto necroscopico
Fu sempre vispa, e sicura nell'incesso, con ssuna traccia di movimenti coreici, iridi moli, penne lucenti, ordinate, resistenti, cresta bargiglioni bene sviluppati e di colorito norale; appetito discreto; feccie nerastre, ma di nsistenza normale.	La si uccise annegandola, e l'autopsia rivelò numerosi noduli del *Sarcoptus Cisticola* d'Albini, nel connettivo sottocutaneo e nel mesenterio. Due tenie nel tenue, con una placca del Peyer rialzata. Lieve adiposi del fegato che è anche un po'più grosso del normale. Sani tutti gli altri organi.
Fu sempre vispa, con penne lucenti, ordite, incesso sicuro, funzioni digerenti ottime, di mobili fino a pochi giorni prima di more, nei quali, fattasi melanconica, non volle prendere cibo.	La si trovò morta nel pollajo. All'autopsia si trovò assai denutrita; organi del circolo, del respiro e digerenti sanissimi; alcune spiroptere nel preventriglio; ovaje ed ovidotti ingrossati, saldati tenacemente fra di loro (per essudato flogistico), infiltrati di pus caseoso, e ripieni di una poltiglia densa, bianco-giallastra, d'aspetto caseo-fibrinoso (ooforite essudativa).
Sempre vivace, con penne ordinate, voce rosta, iridi mobili, nessuna traccia di movienti coreici, e funzioni digerenti invidiadili.	La si uccise e l'autopsia non rivelò nessuna alterazione.
Fu sempre melanconica, con poca volontà cibo: leggiera diarrea, voce rauca; però mpre ordinata nei movimenti.	La si trovò morta nel pollajo, ed alla autopsia l'animale era coperto di una gran quantità di pidocchi sulla cute; mezzo grano di mais nella rima laringea; buon numero di ascaridi nel tenue, che è qua e là disseminato di placche iperemiche, di esulcerazioni ed ecchimosi sottomucose, massime all'ultima porzione dell'ileo. Inspessita ed iperemica era la mucosa del duodeno.

TAVOLA RIASSUNTIVA

Serie II. — Olio di zea-mais *guasto, e per via di*

1.° ANIMALI sottoposti alle esperienze	2.° EPOCA	3.° PESO dell'animale sottoposto alla esperienza	4.° TEMPERATURA dell'animale sottoposto all'esperienza	5.° QUANTITÀ della sostanza esperita	6.° DURATA delle esperienze
1. Gallina di 4 mesi	10 Giugno 1873	Gram. 505	41 2	1 Gram. olio mais guasto	
»	17 Agosto »	» 1016	43 2	2 » »	
»	16 Dicembre »	» 1464	42 9	3 » »	12 mesi
»	19 Marzo 1874	» 1480	42 7	5 » »	
»	1 Giugno »	» 1345	42 8	8 » »	
2. Gallina di 4 mesi	10 Giugno 1873	» 535	41 9	1 » »	
»	17 Agosto »	» 1034	43 2	2 » »	
»	16 Dicembre »	» 1500	42 7	3 » »	12 mesi
»	19 Marzo 1874	» 1485	43—	5 » »	
»	1 Giugno »	» 1350	42 5	8 » »	
3. Gallo di 4 mesi.	10 Giugno 1873	» 575	42 3	1 » »	
»	17 Agosto »	» 1194	43 3	2 » »	
»	16 Dicembre »	» 1725	43—	3 » »	quasi 12 mesi
»	19 Marzo 1874	» 1740	43—	5 » »	
»	21 Maggio »	» 1680	42 8	8 » »	
4. Gallina di 5 mesi	16 Luglio 1873	» 740	42—	1 » »	
»	19 Settembre »	» 1290	43 5	3 » »	
»	16 Dicembre »	» 1810	43—	5 » »	10 mesi e 1/2
»	11 Aprile 1874	» 1510	43—	7 » »	
»	1 Giugno »	» 1565	42 8	8 » »	
5. Gallina di 6 mesi	24 Luglio 1873	» 710	42 7	1 » »	
»	19 Settembre »	» 912	43—	3 » »	3 mesi e 1/2
»	9 Novembre »	» 1279	43 1	3 » e 1/2 »	
1. Gallina di 4 mesi	10 Giugno 1873	Gram. 545	42 3	1. Gram. olio uliva puro	
»	16 Dicembre »	» 1474	42 9	3 » »	12 mesi
»	11 Aprile 1874	» 1495	42 7	7 » »	
»	1 Giugno »	» 1645	42 8	8 » »	
2. Gallina di 4 mesi	10 Giugno 1873	» 455	42—	1 » acqua pura	
»	16 Dicembre »	» 1370	42 8	3 » »	12 mesi
»	11 Aprile 1874	» 1170	42 8	Niente	
»	1 Giugno »	» 1255	42 8	»	

)ELLE VARIE ESPERIENZE

omparazione olio d'uliva sano e acqua schietta.

° CONDIZIONI DEGLI ANIMALI DURANTE LA PROVA	8.° REPERTO NECROSCOPICO
Sempre vispa, con penne ordinate e lucenti, ncesso sicuro e spedito, cresta e barbiglioni i un bel color roseo, iridi mobili, funzioni di-erenti ottime, nessun movimento coreico.	La si uccise annegandola, e alla autopsia si trovarono perfettamente sani tutti gli organi, e appena qualche ascaride nel tenue.
Mai nessun movimento coreico: buone sem-re le funzioni digerenti; lisce le penne; ro-usta e netta la voce; maestoso il portamento; nobilissime le iridi.	Venne da noi annegata, e all'esame necroscopico si trovò appena un po'di catarro nel tenue, con qualche chiazza iperemica, disseminata qua e là, e 4 tenie: adiposi epatica.
Sempre vispo, maestoso, salace, con penne ucentissime e ordinate, incesso sicuro e spe-ito, cresta e bargiglioni di un bel color rosso upo e sviluppatissimi. Nessuna traccia di con-ulsioni; iridi mobili.	Lo si trovò morto nel pollajo, ancora ben nutrito, e con nessuna traccia di violenza esterna. All'autopsia non si trovò che stasi assai pronunciata dei polmoni, del fegato, della massa encefalica e dei reni.
Sempre vivace e spedita nei movimenti, con ttimo appetito, feccie normali, iridi mobili e ormalmante dilatate, penne liscie e lucenti al-infuori del capo, ove sono alquanto rotte e man-anti. Continuò per tutta l'estate a far le uova.	Venne come le altre annegata e all'autopsia trovossi notevole quantità di adipe nel connettivo sottocutaneo addominale; un po' pallidi, flaccidi i muscoli pettorali. Tumefazione di due placche del Peyer, senza però alcuna traccia di catarro al tenue. Sani tutti gli altri organi.
Ebbe a patire di congiuntivite purulenta dop-ia, che passò tosto a guarigione, e dopo fu sem-re vispa, spedita nell'incesso, belle penne, e non resentò nessuna traccia di movimenti coreici.	Cadde vittima dei gatti, per cui non si potè istituire la solita autopsia.
Sempre vispa e spedita, però colle penne del apo più ruvide, più rotte e mancanti che nelle ltre galline. Cresta e bargiglioni ruvidi, di co-r giallastro; iridi mobili.	Venne da noi annegata, fu sezionata, e non si trovò nulla di anormale, all'infuori di molte ascaridi nel tenue.
Anch'essa aveva le penne rotte e mancanti al apo più di altre che prendevano l'olio di mais iasto. Si mantenne però sempre vispa e sicura ei movimenti, con buon appetito, e feccie nor-ali.	Venne anch' essa annegata, e sottoposta all' autopsia, che palesò appena un po' di adiposi epatica, e alcuni nematodi nel tenue; sanissimi del resto tutti gli altri organi.

TAVOLA RIASSUNTIVA

Serie III. — Tentativi di avvelenamento acuto d'olio

1.° Animali sottoposti alle esperienze	2.° Epoca	3.° Peso dell'animale sottoposto alla esperienza	4.° Temperatura dell'animale sottoposto all'esperienza	5.° Quantità della sostanza esperita	6.° Durata delle esperienze
1. Gallina di 1 anno	29 Agosto 1873	Gram. 1140	43 2	5 gr. olio zea mais guasto	
»	6 Settembre »	» 1152	43 2	10 » » »	27 giorni
»	9 » »	— —	43 9	20 » » »	
»	26 » »	» 1243	43	— —	
2. Gallina di 1 anno	7 » »	» 1064	43	20 » » »	19 giorni
»	26 » »	» 1110	42 9	— —	
3. Gallo di 2 anni	7 » »	» 1769	43	24 » » »	1 giorno
4. Piccione di 1 mese	11 Agosto 1874	— —	—	4 » » »	5 giorni
»	14 » »	— —	—	9 » » »	
1. Gallina di 1 anno	29 Agosto 1873	Gram. 964	43 2	5 gr. olio uliva puro	
»	6 » »	» 983	43	10 » » »	27 giorni
»	9 » »	— —	43	20 » » »	
»	26 » »	» 1075	43	— —	
2. Piccione di 1 mese	8 Agosto 1874	— —	—	3 » olio uliva puro	
»	10 » »	— —	—	4 » » » »	6 giorni
»	14 » »	— —	—	9 » » »	

Serie IV. — Somministrazione della parte

1.° Animali sottoposti alle esperienze	2.° Epoca	3.° Peso dell'animale sottoposto alla esperienza	4.° Temperatura dell'animale sottoposto all'esperienza	5.° Quantità della sostanza esperita	6.° Durata delle esperienze
1. Piccione di 3 mesi	7 Agosto 1874	— —	—	3 gr. estratto acquoso di mais guasto preparato col processo Dupré.	11 giorni
»	8 » »	— —	—	3 » » »	
»	10 » »	— —	—	4 » » »	
»	18 » »	— —	—	12 » » »	

ELLE VARIE ESPERIENZE

i zea-mais *guasto, e coll'olio d'uliva per comparazione.*

CONDIZIONI DEGLI ANIMALI DURANTE LA PROVA	8.° REPERTO NECROSCOPICO
Appena un poco di diarrea, dopo l'ingestione elle dosi d'olio, che tosto si dissipò.	Viene uccisa: ed all' autopsia si riscontrano tutti gli organi sani.
Poca e fugace diarrea, nessun disturbo coeico, nè motorio, e nemmeno balordaggine.	Viene uccisa: e le si trovano sani tutti gli organi.
Non presentò alcun disturbo all' infuori di n po' di diarrea fugace.	
Appena una lieve e fugace diarrea, ma nesuna vertigine o movimento disordinato.	Viene ucciso: e l' autopsia mostra normali tutti gli organi.
Vispa sempre, e appena un poco di diarrea opo l'ingestione delle ultime dosi d'olio.	Viene anch' essa uccisa: e al pari delle altre le si trovano sani tutti gli organi.
Ebbe abbondante diarrea, mostrandosi più alordo degli altri che avevano preso l'olio e estratto tossico dello zea-mais guasto.	
tiva tossica del zea-mais *guasto.*	
Appena un po' di balordaggine dopo l'ingeione dell'ultima dose, e che si dissipò subito.	Ucciso e sezionato, si trovano normali tutti gli organi.

Come si rileva dai surriferiti specchietti, gli animali sottoposti al prolungato uso dell'olio guasto di *zea mais* e di codesto grano guasto, andarono regolarmente crescendo in peso, il loro sviluppo apparve del pari regolare. La diminuzione di peso, che si pronunciò in fin di dicembre e nel gennajo, parve dovuta al freddo che patirono quei polli, e al gelo dell'acqua e dell'alimento.

La loro temperatura, presa nell'ano, in via ordinaria oscillò tra i 42 e i 43 gradi del termometro centigrado. La ingurgitazione di alte dosi d'olio guasto di *zea mais* addusse un aumento di temperatura, il quale coincideva col malessere, colla diarrea, colla sete accresciuta di quegli animali. Dissipati questi fugaci disturbi, anche la temperatura si rimise nel pristino equilibrio. Nè va perduto di vista che tutto ciò si è riprodotto appuntino nelle prove fatte con alte dosi d'olio d'uliva sano.

Sarebbe troppo difficile assegnare la causa degli altri lievi turbamenti di temperatura, che si sono qualche volta verificati nel corso delle nostre esperienze.

A proposito poi della 1.ª serie delle medesime, è rimarchevole che, sebbene lo *zea mais* somministrato, fosse notabilmente guasto, nessuna delle quattro galline, alimentate col medesimo, offerse verun turbamento dell'incesso, nè traccia di movimenti coreici, o la benchè minima alterazione della cute, della cresta, dei bargiglioni, delle penne.

Una di quelle galline prese giornalmente, per tre mesi di seguito, da 12 a 40 grammi del suddetto grano, e godette ognora buona salute; uccisa, aveva visceri sanissimi.

Una seconda gallina la trovammo morta tredici giorni dopo che prendeva quotidianamente 15 grammi del suddetto grano. L'autossia rivelò una grande quantità di elminti, del genere *tenia*, nell'intestino tenue, e la mucosa del medesimo arrossata, inspessita, e qua e là sparsa di ulcere e di ecchimosi sotto-mucose. Nella rima laringea eravi innicchiato un mezzo grano di *zea mais*.

Le due altre galline per oltre sei mesi continuarono a prendere giornalmente da 30 a 100 grammi del suddetto grano. Una di esse visse ognora sana e vispa; uccisa, presentò sanissimi tutti i visceri.

L'altra, che prima aveva sempre mostrato di godere buona salute, in capo al summentovato periodo di tempo cominciò a divenire svogliata, a rifiutare i cibi, e morì emaciata. Essa aveva il tubo gastro-enterico sano, ad eccezione del proventriglio, il quale presentava catarro e parecchie abrasioni: e tutto ciò pareva dovuto alla presenza di alcune spiroptere. Inoltre, vi aveva una grave ooforite; le ovaje e gli ovidotti erano degenerati, ingrossati, saldati fra loro per modo, che rendevano aspetto di una massa bianco-giallastra, fibrinosa. Riproduciamo la particolareggiata Nota dell'egregio prof. Generali sulla alterazione delle ovaje e degli ovidotti di questa gallina.

Al chiarissimo sig. dott. cav. Serafino Biffi,
MILANO.

Ecco il risultato delle osservazioni fatte, per quanto si poteva, sulle parti genitali della gallina, le quali per esame mi furono dalla S. V. trasmesse.

Lo sbocco od orifizio dell'ovidotto nella cloaca è normale, di guisa che le alterazioni dell'ovidotto stesso non possono attribuirsi nè ad obliterazione, nè a stenosi dell'orifizio stesso.

Sullo sbocco dell'ovidotto nella cloaca, procedendo all'esame dell'intero ovidotto, osservasi quanto segue:

Nella metà posteriore dell'ovidotto scorgonsi manifestamente le note della infiammazione dell'ovidotto stesso, affezione questa che viene dal Larcher (*Mémoire sur les affections des parties génitales fémelles chez les oiseaux. Journal de l'Anat. et de la Physiol.*, di CH. ROBIN, novembre 1873) considerata come la più comune fra le varie dalle quali può essere colpito l'ovidotto.

Nel primo tratto di questa metà dell'ovidotto osservasi una notevole dilatazione del lume; le pieghe trasversali della mucosa sono più rilevate; il tubo è pieno, intasato da una materia poltacea, costituita per la massima parte da *detritus* granulo-grassoso, da frastagli di sostanza fibrinosa, da cellule epiteliali cilindriche, ora normali, ora più o meno scomposte.

L'altro tratto di questa prima metà dell'ovidotto presenta esso pure le note dell'infiammazione. Il tubo ha un andamento flessuoso; in alcuni punti è molto dilatato, come forzato; in altri meno, e vi si contengono dei grossi ammassi cilindrici, qua e là strozzati, di fibrina stratificata, in mezzo ai quali, fra strato e strato, principalmente si trovano materiali di *detritus*, che, stando al citato Larcher, potrebbero riguardarsi come avanzi di ova scomposte.

Alla fine del tratto d'ovidotto in esame, notasi un notevole restringimento, e tale che vi passa appena la punta di uno specillo comune.

Quale sia la lunghezza del tratto ristretto, e se più innanzi abbia luogo la completa obliterazione dell'ovidotto, non si può determinare, giacchè manca una parte dell'ovidotto stesso, forse rottosi o tagliato accidentalmente nell'estrarlo dall'animale.

Verso l'ovaja poi l'ovidotto mostrasi nuovamente dilatato, e in modo così rilevante, che il lume del canale supera il doppio del lume dell'ovidotto normale. Qui l'ovidotto è assai assottigliato, e ridotto ad una sottilissima membrana, la quale, nel suo interno, non offre più traccie delle pieghe longitudinali della mucosa.

Entro questa parte dell'ovidotto trovansi cospicui ammassi fibrinosi, di forma irregolare, stratificati, in mezzo ai quali si vede una massa untuosa, contenente, con molto materiale di *detritus*, numerose gocciole

grasse. È probabile che queste masse rappresentino avanzi di ova involti da strati di fibrina.

L'ovajo è normale; solo in un punto del medesimo si stacca una cisti della grossezza di una noce, e contiene una massa analoga alla massa untuosa sopradetta.

Queste sono le osservazioni che ho potuto raccogliere in complesso dall'esame dei pezzi spediti a questo Gabinetto.

Mi comandi ove valgo, e mi creda colla più distinta stima,

Milano, 29 maggio 1874.

Devotiss.
GIO. GENERALI.

PS. Non occorre aggiungere che le alterazioni ora descritte dell'apparato genitale non lasciano riconoscere alcun rapporto colla alimentazione alla quale furono assoggettate le galline, potendosi analoghi fatti e lesioni riscontrare, come si riscontrarono (Larcher, l. c.) in animali posti in condizioni di alimentazione ben diversa.

Per ciò che riguarda la 2.ª serie delle nostre esperienze, a un gallo e a quattro galline, di sana e robusta costituzione, per un mese circa si amministrò a queste ed a quello, ogni mattina, 1 grammo d'olio di *zea mais* da noi guasto artificialmente nel modo che abbiamo già descritto; per un altro mese se ne amministrarono 2 grammi; per tre altri mesi 2 grammi e mezzo; poi per due mesi 5 grammi; e negli ultimi mesi 7 grammi e mezzo. Contemporaneamente, a modo di confronto, abbiamo mantenuto nelle stesse condizioni igieniche due altre galline, a una delle quali propinavamo eguali dosi d'olio sano d'uliva, e di acqua schietta all'altra.

Ebbene, il gallo e le quattro galline, cui si amministrarono per un così lungo lasso di tempo le suaccennate dosi d'olio guasto di *zea mais*, dosi assai, maggiori di quelle consigliate dal prof. Lombroso, godettero costantemente buona salute. Mostravano appetito vivace, le penne lisce, la cresta e i bargiglioni bene coloriti, l'incesso spedito; razzolavano benissimo, compivano regolarmente le funzioni sessuali. Anche l'iride aveva i suoi movimenti liberi, nè mai si pronunciò verun movimento coreico. Questi polli non differivano punto dalle due galline che prendevano l'olio d'uliva e l'acqua schietta. Solamente abbiamo notato che l'olio guasto di *zea mais*, al pari dell'olio d'uliva, promuoveva leggermente il secesso, per modo che le feccie emesse erano un po' più molli di quelle dei polli sani e non sottoposti a veruna prova.

Qui giova soggiungere una circostanza, che ci sembra importante, ed è che le summentovate quattro galline e il gallo, oltre prendere l'olio guasto, contemporaneamente mangiavano in copia dello *zea mais* assai avariato, che era anzi il loro esclusivo alimento, insieme con qualche po' di verdura.

Il gallo, che da un anno era in corso di codeste prove e si era ser-

bato ognora florido e vispo, una mattina lo trovammo morto stecchito nel pollajo. L'autossia rivelò in esso una stasi sanguigna dei polmoni, del fegato, dei reni e della massa encefalica: i visceri non offrivano verun' altra alterazione.

Una delle quattro galline, rimasta una notte fuori del pollajo, fu uccisa e lacerata dai gatti; essa già prendeva giornalmente 3 grammi e mezzo d'olio guasto di *mais*, e aveva sempre goduto buona salute. Le altre galline, uccise, due dopo un anno, la terza dopo dieci mesi e mezzo, in vita si erano addimostrate sempre sane, e alla autossia avevano presentato visceri senza imperfezioni.

Come già abbiamo accennato, la 3.ª serie delle nostre prove tendeva a mettere meglio in chiaro la presupposta influenza malefica dell' olio guasto di *zea mais*, amministrandolo a dosi alte e ravvicinate.

Una gallina prese a un tratto 5 grammi di quell'olio, con nessun risultato. Otto giorni dopo, essa ne prese 10 grammi, risentendone una leggiera e fugace scioltezza di ventre. Due giorni dopo, ne prese 20 grammi; ebbe un po' di diarrea e di sete accresciuta; ma il giorno susseguente stava benissimo, come se nulla fosse. Uccisa, non presentava nessuna alterazione viscerale.

Un' altra gallina prese a un tratto 20 grammi dell' olio summentovato, e all' infuori di una lieve e fugace diarrea, non risentì alcun disturbo; uccisa il giorno dopo, non presentava alterazione di sorta.

A un gallo — lo stesso che il prof. Lombroso presentava a questo Reale Istituto, e che ci aveva confidato, gallo che da noi si era a poco a poco rimesso bene in salute — amministrammo in una sola volta 24 grammi dell'olio summentovato. L'animale ebbe un po' di diarrea in quella giornata, senza nessun altro disturbo.

La gallina, alla quale, a modo di confronto, si amministrarono, un giorno dopo l'altro, 5, 10, 20 grammi d'olio d'uliva, offerse anche essa un po' di diarrea e accresciuta sete: al pari delle compagne, alla autossia non rivelò nessuna alterazione.

Dinanzi ai risultati negativi delle proprie esperienze, che non si accordavano con quelli ottenuti dall'egregio prof. Lombroso, il quale ha tanto studiato su codesto tema, la Commissione accolse di buon grado la di lui proposta di esperire la sostanza tossica dello *zea mais* guasto. Egli ci partecipava che l' illustre chimico di Bologna, prof. Francesco Selmi, era riuscito a isolare quella sostanza, e che insieme a un valente fisiologo, il prof. Vella, stava esperimentandone la potente azione sugli animali. Noi pregammo reiteratamente l'egregio prof. Vella di fornirci qualche po' della summentovata sostanza tossica, per sperimentarne l'attività, e questa fu una delle cause per le quali indugiammo la ultimazione della nostra Relazione. E davvero, quando si fosse riuscito a isolare il principio attivo, tossico, dello *zea mais* guasto, quella sostanza propinata direttamente agli animali doveva spiegare la sua azione rapida, evidente, e così chiarire meglio la questione.

Essendo andate deserte le istanze da noi fatte ai sullodati professori di Bologna, pregammo il valente chimico, nobile Pietro Padulli, di estrarre la sostanza tossica dello *zea mais* guasto, giusta il metodo descritto dal signor Dupré, chimico di Pesaro, in una lettera indirizzata al professore Lombroso, e che questi gentilmente ci aveva consegnato.

Ecco la Nota colla quale il prof. Padulli ci trasmetteva la prefata sostanza, da lui estratta colla cooperazione del suo assistente, il sig. Bono.

Al signor dottor Serafino Biffi,
Membro del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere.

Essendomi dovuto assentare da Milano, ho pregato l'assistente di questo Laboratorio chimico, dott. Carlo Bono, nel quale ho piena fiducia, perchè eseguisse l'estrazione del così detto principio attivo o tossico dal *mays* guasto che ci era stato consegnato. Il dott. Bono compiè il lavoro, attenendosi scrupolosamente, come dalle espresse intenzioni di V. S., al processo descritto nella lettera che il sig. Dupré di Pesaro aveva diretta al prof. Lombroso.

Qui unita le trasmetto, suggellata, la fiala contenente la sostanza ottenuta.

Ho l'onore di dirmele colla massima stima,

Milano, 15 luglio 1874, dal Laboratorio Chimico della Società d' Incoraggiamento Arti e Mestieri.

Devotissimo Servitore
PIETRO PADULLI.

Non va taciuto, che durante il processo della preparazione di quella sostanza, il vapore acqueo che esalava dalla storta aveva odore nauseabondo e viroso. La sostanza estratta non era che pochi grammi, e però venne somministrata a un robusto piccione di tre mesi circa, a dosi ravvicinate e crescenti, da 3 a 12 grammi. Le dosi minori non ispiegarono veruna influenza sensibile. Appena dopo la ingestione di 12 grammi di quella sostanza, l'animale si mostrò sbalordito; ma per poco, chè ben presto riprese la pristina vivacità.

Un altro piccione, che aveva ingojato 9 grammi d'olio sano di uliva, rivelò esso pure quel fugace stordimento. Del resto, il piccione che aveva preso le prefate alte dosi di sostanza attiva dello *zea mais* guasto, non presentò nessun moto coreico, nè verun altro disturbo della motilità; ucciso, non offerse veruna alterazione viscerale.

Dopo avere esposti i risultati delle nostre indagini esperimentali, ci guarderemo bene dall'entrare qui nella questione della pellagra, questione difficile, e che attende la sua soluzione da studj ben più serj e complessi che non siano le esperienze sui polli. Ci basti ricordare come bisogna procedere cauti nell'applicare all'uomo i risultati che si ottengono nelle esperienze istituite su diverse specie di ani-

mali, ad alcune delle quali riesce innocua o nociva la ingestione di sostanze che in quello svolgono effetti affatto opposti. E cautele sempre maggiori si richiedono quando gli esperimenti vengono istituiti su animali di specie inferiori. A noi basta l'esserci studiati di disimpegnare con diligenza il modesto cómpito che ci venne affidato da questo Reale Istituto.

Dalle nostre esperienze ci sembrano emergere le seguenti conclusioni:

1.° I polli mangiano mal volontieri il grano e la farina dello *zea mais*, quando sono alterati in modo straordinario. Essi però, alimentati per lunga pezza con quel grano e con quella farina, non offersero nessun disturbo della motilità e, in generale, del sistema nervoso; nè veruna alterazione della cute, delle penne, della cresta, dei bargiglioni; alla autossia presentarono visceri sani.

2.° I pochissimi polli che morirono durante il corso di queste esperienze, anch'essi non presentarono in vita verun sintomo speciale della pellagra, e la loro morte parve dovuta ad alterazioni estranee alla ingestione dello *zea mais* guasto.

3.° L'olio dello *zea mais* artificialmente guastato venne senza nessun nocumento ingojato dai polli alla dose quotidiana di oltre 7 grammi, e per lunga pezza. Anche l'olio estratto chimicamente dallo *zea mais* assai alterato, potè essere preso impunemente da un piccione alla dose di 3 grammi in un giorno.

4.° L'olio guasto di *zea mais*, dato a dosi assai elevate e ravvicinate, perfino di 20 grammi per volta, non arrecò verun movimento coreico, nessun turbamento dell'incesso, ma addusse appena in modo fugace un po' di diarrea e di sete accresciuta, e un lieve aumento della temperatura interna. Identici disturbi furono provocati da uguali dosi d'olio assai guasto di *zea mais* fornitoci dal prof. Lombroso, non che dell'olio sano d'uliva.

5.° La sostanza attiva o tossica dello *zea mais* guasto, quella almeno che ottenemmo col processo Dupré, amministrata a un piccione a dosi a mano a mano crescenti da 3 a 12 grammi, solamente all'ultima dose più elevata addusse un fugace stordimento. Gli stessi incomodi vennero provocati da uguali dosi d'olio sano d'uliva.

La Commissione {
BIFFI, *presidente e relatore.*
TODESCHINI.
VALSUANI.
ZUCCHI.

Letto e approvato nell'adunanza ordinaria del R. Istituto Lombardo di Scienze e Lettere del 15 aprile 1875.

Il Segretario della Classe di scienze matematiche e naturali,
C. HAJECH.

ANALISI BIBLIOGRAFICA

Traitement rationel de la Phtisie Pulmonaire; *par le doctor* PROSPER DE PIETRA SANTA *Inspectur des eaux minerales da departement de la Seine. — Sunto bibliografico del dott.* C. FIORETTI.

È un volume in 8.° di 400 e più pagine dicato ai giovani medici ed a quei colleghi che confidenti nelle risorse della natura e dell' arte ocedono al dogma della curabilità della tubercolosi. Cosi le convinzioni dell'autore sono esplicite. Combatte la scuola allemanna della proliferazione cellulare, si dichiara sostenitore della dottrina della curabilità e ad un tempo fautore della scuola unitaria di Laennec, Bayle e Louis per quanto riguarda l' entità della malattia, ossia al concetto unitario del tubercolo, sinonimo di tisi. — L' autore da molto tempo si è infervorato alla dottrina tubercolosa della tisi polmonare rigettando la teoria puramente inflammatoria. Egli accorda minor importanza alle condizioni morbose locali ed assai più a quelle generali, ereditarie, costituzionali, igieniche e sociali. Prima del neoplasma esiste una condizione modificata del sangue, un pervertimento profondo degli atti della nutrizione che conduce l' organismo alla miseria fisiologica di Bouchardat. Dopo tali riflessi l' autore fa la sua professione di fede circa il trattamento; e soggiunge che non vi ha panacea per una malattia che è l'espressione di una vitalità fiaccata, dell'esaurimento della forza nervosa e vitale, che non vi ha antidoto per una diatesi morbosa preesistente alle lesioni anatomiche e locali, che non può darsi specifico per la tubercolizzazione perchè nella di lei evoluzione progressiva ciascuno degli stadi che essa percorre costituisce una entità morbosa distinta. — L' unico specifico conchiude l' autore è l' associazione intelligente e ragionata di un complesso di medicazioni, di cui l'esperienza e l' osservazione clinica hanno riconosciuto l' efficacia.

Considerazioni generali.

Dottrine. — Dopo questi preliminari l'autore ci annovera le dottrine attualmente vigenti tanto in Francia quanto altrove. — Virchow alla testa della scuola allemanna dualistica professa la proliferazione cellulare. Per questi la tisi polmonare è di doppia natura: il risultato di un nuovo prodotto (neoplasma) o il prodotto di una polmonia cronica catarrale e caseosa. Per conseguenza le granulazioni sole meritano il nome di tubercoli. Virchow fa derivare gli elementi propri alle granulazioni grigie

come le altre neoplasie, col mezzo di una irritazione formativa di una proliferazione di corpuscoli del tessuto congiuntivo; questa proliferazione non è capace di spingere gli elementi nuovi fino alla produzione del pus. Il neoplasma è sempre povero fino dalla di lui origine. — Reinhardt subordina la materia caseosa al processo infiammatorio avente sede negli alveoli polmonari. — Bukl, Lebert e Niemeyer legano più strettamente ancora l'affezione granulosa alla polmonia caseosa, questa nasce sotto l'influenza delle cause comuni dell'infiammazione; quando ha assunto il carattere caseoso essa genera per infezione le granulazioni tubercolose. — La scuola francese e quella inglese rappresentata da Hugues Bennett di Edinburgo ammettono per converso la dottrina della origine tubercolosa, dell'unità della tisi polmonare. È quella che Bayle, Laennec, Louis, Andral avevano fondato sulla anatomia patologica e che fu confermata dagli studi microscopici moderni. Il tubercolo è attribuito ad un essudato morboso del sangue antecedentemente impoverito, e questo si trova dotato di una vitalità assai poco sviluppata. Nel suo modo di produzione la materia tubercolosa è secreta dai vasi sanguigni come un essudato fluido che forma per coagulazione un blastema molecolare. Le molecole si riuniscono e si fondano l' una nell'altra per produrre corpuscoli tubercolosi. Questi costituiscono le granulazioni indurate di Bayle quando sono compresse e formate lentamente; i tubercoli gialli se sono secreti da un tessuto molle e poco resistente. Ne segue da ciò che la malattia è una affezione unica, sempre identica a sè stessa, risultato costante di questo essudato speciale dal tubercolo grigio al giallo fino alle masse più voluminose di materia caseosa e cretacee.

La dottrina di Herard e Cornil occupa un punto di mezzo tra quella di Laennec e Louis e quella di Virchow e Niemeyer. — Essi ritengono la granulazione tubercolare come il prodotto che costituisce la tisi polmonare. Le granulazioni ossia i noduli tubercolari sono assolutamente caratteristici della malattia ed hanno la stessa struttura in tutti gli organi quando la tubercolosi è generalizzata. Però d' altra parte considerano i depositi cronici che si trovano nei polmoni come il prodotto di broncopolmonie catarrali, di polmonie lobulari descritte sotto il nome di polmonie caseose. L'anatomia patologica insegna diffatti la coesistenza assai frequente delle granulazioni e delle masse gialle nello stesso soggetto, onde forma logico l'ammettere che sotto l'influenza della diatesi tubercolare le granulazioni si sviluppino prima; ch' esse irritino successivamente colla loro presenza il tessuto polmonare provocando l'infiammazione dei tessuti vicini chiaramente caratterizzati di polmonia senza tendenza alla risoluzione. In questa teoria il rapporto tra la granulazione grigia e la polmonia caseosa nulla ha di tenebroso. La granulazione persiste e la polmonia catarrale colla persistenza dei prodotti esprime una complicazione.

Ritenute queste divergenze fondamentali di autorità competenti, l'autore ci fa conoscere le opinioni dei colleghi che hanno proclamato i

diritti della osservazione clinica; giacchè dal punto di vista della pratica non è indifferente di adattare o rigettare l'opinione di Laennec, di ritenere nel tisico la comparsa dei primi sintomi una affezione speciale od una evoluzione fatale, o una semplice infiammazione, o una polmonia refrattaria alla risoluzione.

Robin dopo di aver stabilito una separazione radicale fra le granulazioni grigie e le masse caseose, professa nel suo corso, che le prime sono l'espressione di una malattia generale, e che le seconde non sono che il risultato della trasformazione granulo-grassosa di elementi diversi prodotti da svariati processi.

Empis in base all'anatomia patologica e la clinica annuncia nettamente fino dal 1865 la distinzione fra le granulazioni grigie e le masse caseose egli mantiene il nome di granulazioni o masse miliari trasparenti e quella di tubercoli o masse gialle dei tisici.

Jaccoud stigmatizza il dualismo genetico al punto di trasportarlo nella eziologia, nella sintomatologia e nel pronostico della malattia.

Beaux riferisce le granulazioni semitrasparenti a qualche cosa di vicino al tubercolo: la lesione granulosa del polmone; e se si vuole una lesione annessa alla tisi ma non è la tisi propriamente detta.

Villemin il quale aveva accettato il dualismo anatomico della tisi imitatore delle idee di Virchow e Reinhard lo ha ora sconfessato dopo di aver inoculato ai conigli i tubercoli con frammenti di polmonia caseosa tanto facilmente che colle granulazioni. I suoi studi sulla costituzione anatomica dell'alveolo polmonale l'hanno indotto a rigettare l'esistenza dell'epitelio di questi alveoli per ammettere che la loro membrana propria è un vero tessuto congiuntivo incrostato di nuclei, la polmonia per Villemin non è più una proliferazione epiteliale ma congiuntiva e le masse caseose degli alveoli sono un prodotto della stessa natura delle granulazioni grigie che si sviluppano a spese degli elementi congiuntivi delle trabecole alveolari.

Pidoux difende l'unità della tubercolosi e della tisi e nello stesso tempo protesta contro l'unicità del tubercolo. Per Pidoux l'unità di natura del tubercolo e la tisi non implica e non suppone l'unità istologica di questa neoplasia, esso ne suppone anche la varietà!!!

Piorry considera la tisi un assieme di fenomeni svariati non già una entità morbosa, quindi non v'ha specifico atto a combattere un'entità morbosa che non esiste, vi ha un trattamento a seconda dello stato organico. È il diagnostico esatto e metodico che permette di stabilire con certezza e di determinare gli stati patologici che annunciano la tisi

Cross annuncia questa proposizione fondamentale così esposta: « Giammai la tisi polmonare si genera nè nasce nè si sviluppa in un organismo umano senza che questo organismo abbia presentato pel tempo che varia da qualche mese ad alcuni anni i segni i più evidenti di disordini organici che appartengono ad un ordine di fatti che io chiamo col nome di decoordinazione. Ciò che si ritiene per l'origine della tisi non è che la

conseguenza e la fine di una malattia già vecchia Il potere di coordinazione organica è il principio che mantiene l'esistenza di una forma viva, che ha presieduto alla sua nascita e che dirige la sua evoluzione predeterminata. »

Bouchard formula le seguenti conclusioni: « Attenendosi alla anatomia patologica si avrebbe luogo a dividere la tisi polmonare col farne due malattie distinte: l'una la tisi propriamente detta caratterizzata dai focoiai di infiltrazione gialla la quale non sarebbe, che una polmonia catarrale cronica caseosa, l'altra caratterizzata dalle granulazioni che sarebbe la tisi granulosa, la tubercolosi polmonare. A differenze anatomiche corrispondono differenze sintomatiche tanto per lo stato locale che per quello generale come per l' andamento della malattia.

Per Bouchoud la tisi non è malattia specifica. La tubercolosi ha una individualità propriae non che è per ipotesi lo ammettere ch' ella preceda semproduca secondariamente la tisi polmonare. »

Graves nelle sue lesioni cliniche distingue i due prodotti (granulazioni e masse gialle), ma le fa scaturire dallo stesso stato generale. Per questi lo sviluppo dei tubercoli e quello della consunzione sono le conseguenze di questo stato costituzionale che dà luogo a quello che si chiama assai a torto l' infiammazione tubercolare e che non è in realtà che la costituzione scrofolosa la quale genera egualmente le granulazioni e le masse gialle caseose.

Tutti non possono nè sanno adoperare il microscopio dice Austin Flint. In presenza dell'incertezza delle osservazioni microscopiche è impossibile di rinnegare la propria esperienza al sospetto delle nuove vedute fondate sull'interpretazione dubbiosa e discutibile di fenomeni istologici oscuri.

D'altronde le dottrine istologiche allemanne hanno una tendenza retrograda dal lato terapeutico che conduce alla cura antiflogistica. Chi non sa che la sede di predilezione della polmonia acuta o cronica è alla base dei polmoni mentre quella nella tisi si rinviene agli apici.

James Henry Bennet nell' opuscolo tanto pregevole pubblicato nello scorso anno sostiene la dottrina moderna della curabilità della tisi polmonare. Egli propugna le idee del celebre professore di Edimburgo Hugues Bennett valutando fino ad un certo punto le restrizioni di Herard e Cornil. Proclama l' efficacia del trattamento igienico e stenico. Il nostro autore il sig. De Pietra Santa convinto da lunga pratica divide le opinioni della scuola inglese dell' illustre prof. Bennett, associandosi nello stesso tempo alle vedute di Herard e Cornil.

Per completare l' esposizione delle idee che regnano attualmente in Francia sulla natura della tisi polmonare il dotto autore riassume la discussione sulla tubercolosi che si è agitato in seno alla Accademia di Medicina nell' ottobre 1857, alla fine di agosto 1868. Noi non lo seguiremo onde proseguire l' esame dell'opera che ci siamo proposta.

Il tuber.olo. — Il secondo paragrafo dell'opera in discorso tratta del

tubercolo e l'autore riguardo agli studi adatta la divisione di Peter che assegna quattro epoche distinte. La prima Ippocratica-Galenica. La seconda da Galeno sino alla fine del secolo XVIII considera il tubercolo derivante da un vizio particolare scrofoloso e tubercoloso specifico. Per gli uni è la scrofola per gli altri è la tisi polmonale (Morton, Portal, Hoffmann Hufeland, Baillie). Il terzo periodo è quello di Bayle e Laennec, Bayle distingue nettamente il tubercolo dalla scrofola: per questi la tisi tubercolare consiste di una materia gialla analoga a quella di certi formaggi che rammollandosi lascia delle caverne, invece nella tisi granulosa i polmoni sono tempestati di granuli miliari trasparenti. — Laennec più esplicito stabilisce che non v' hanno due prodotti distinti, il tubercolo e le granulazioni nè due tisi tubercolosa e granulosa ma un sol tubercolo, una sola tisi con diverse fasi nella loro evoluzione. — Il quarto periodo costituisce quello contemporaneo. La critica moderna rifiuta la natura tubercolosa dell'infiltrazione di Laennec. Viene in quella vece considerata come un prodotto di una flemmasia, uno stato tubercoloide. Per gli uni il tubercolo è organizzato e contiene delle cellule a nuclei, per gli altri a sorveglianza di tutti i prodotti di escrezione non presenta alcun attributo di organizzazione. Il suo aspetto come elemento istologico è di una sostanza amorfa, la sua sede nel tessuto interstiziale del polmone nè mai si trova nell' interno delle vescicole nè nello spessore delle cellule epiteliali. Si presenta poi sotto due aspetti: la grigia e la gialla. I tubercoli si trovano nei tessuti sotto tre forme principali.

1.° Tubercoli miliari isolati sparsi qua e là nei lobi superiori dei polmoni.

2.° Aggregazione di tubercoli più o meno riuniti alla sommità. disposti con una certa regolarità, riuniti insieme o separati dal tessuto polmonare.

3.° Infiltrazione tubercolosa nella quale i prodotti accidentali occupano tutto o parte di un lato polmonare costituendo così una massa compatta.

La struttura e la composizione elementare del tubercolo è quella di una materia perfettamente inorganizzabile: da una parte fibrina, caseina, grassi ed albumina; dall'altra cloruri e fosfati di soda, carbonati e fosfati di calce ed ossido di ferro. L' autore ci dà l' esame microscopico che varia secondo i differenti periodi di sviluppo, rammollimento e di distruzione. Così accenna le metamorfosi successive della secrezione morbosa. O questo deposito resta allo stato latente e non prova cambiamento di sorta per l' assorbimento successivo delle sue parti acquose oppure fa nascere colla sua presenza come corpo straniero, una irritazione dei tessuti circumambienti che conduce più tardi allo sviluppo e poscia alla fusione del prodotto accidentale.

Quando l' essudato plastico si depone sulla circonferenza del tubercolo esso lo avvolge come una vera cisti e lo isola; ma quando la disorganizzazione succede e che non si limita alle cellule polmonari che

circondano il deposito morboso, l' effusione avviene nella serie dei lobuli sani. Nel primo caso abbiamo l' epatizzazione localizzata cioè la miscela del prodotto flogistico e dell' essudato tubercoloso, nel secondo per l'andamento isolato ed indipendente del lavorio infiammatorio e dell' essudato tubercolare abbiamo la fusione del tubercolo fino alla formazione di una cavità o vomica.

Per brevità seguiremo l' autore quando in seguito alla liquefazione del prodotto morboso le cavità subiscono delle modificazioni col rivestirsi di una membrana avventizia gialla e sottile che secerne materia tubercolosa. Quando la malattia decorre lentamente e si fa stazionaria questa membrana assume un diverso aspetto quale indizio dei conati di riparazione della natura medicatrice, sono poi da accennarsi i cambiamenti che subisce la circolazione polmonare. Quando una porzione di polmone diviene impermeabile all' aria i suoi vasi funzionali normali si obbliterano e sono sostituiti dalla circolazione aortica. Questo stato del parenchima produce necessariamente d'una parte l' obliterazione dei rami dell' arteria polmonare; dall' altra lo sviluppo delle ultime divisioni delle arterie bronchiali.

La nuova circolazione così non può supplire la circolazione polmonare nè servire all' ematosi. Però questa circolazione locale avventizia contribuisce in certi casi a limitare la lesione polmonare intorno al tubercolo , si forma un indurimento speciale in modo che non resta più che gli elementi inorganici che assumono l'aspetto cretacco o calcareo. Queste notizie avvalorate dai reperti cadaverici ci fanno persuasi come una caverna risultante dalla fusione di uno o più tubercoli può raggiungere la cicatrizzazione parziale o completa per non trovare altro in luogo che una sostanza cellulo-fibrosa di nuova formazione.

L' autore ci riferisce che Guillot a Bicêtre e Beau alla Salpétrière hanno trovato in proporzioni considerevoli nelle autopsie traccie di affezioni tubercolari antiche come pure cicatrici di caverne.

Rogie sopra cento donne vecchie trovò 51 volte prodotti cretacei quale indizio del lavoro di riparazione organica speciale. Di 140 autopsie fatte nel servizio di Bus un terzo presentò cicatrici con raggrinzamento del tessuto polmonare; gli apici retratti induriti e tempestati di tubercoli a tutti i gradi di evoluzione, dalla granulazione fino alla sostanza cretacea e così pure caverne persistenti o semi-cicatrizzate e tappezzate di una vera mucosa. Boudet ritiene possa succedere la guarigione in cinque diverse maniere 1.° Per sequestro. 2.° Per indurimento. 3.° Per trasformazione in materia nera polmonare. 4.° Per assorbimento. 5.° Per eliminazione.

Eziologia.

L' autore imprende a trattare il soggetto dell' eziologia ossia delle cause che favoriscono lo sviluppo della tubercolosi È un ginepraio

circondato di scogli che offre scarsi lumi alle indagini e anche colle cifre statistiche è malagevole ricavarne criteri ben fondati e sicuri per essere gli elementi troppo disparati e complessi. L'autore segue l'ordine indicato dagli autori del *Compendium de medecine pratique.* Le cause sono divise in predisponenti ed in quelle determinanti. Alle prime si addicono: l' inoculabilità, il contagio, i climi, la legge di antagonismo, l'eredità, la costituzione il temperamento, l' età, il sesso, le professioni, le cause igieniche. Alle seconde le cause patologiche.

L'inoculabilità. — La quistione dell' inoculabilità e del contagio così parla il nostro autore, sono del più alto interesse dal duplice punto di vista pratico e sociale. Villemin fu il primo che intraprese le esperienze inoculando il prodotto tubercolare in modo scientifico. La tisi polmonare è una affezione specifica, la sua causa risiede in un agente inoculabile; l'inoculazione si ottiene assai bene dall'uomo al coniglio. La tubercolosi appartiene alla classe delle malattie virulenti e della stessa natura della morva, del farcino.

Le sue conclusioni sono così espresse: Il tubercolo e le materie di espettorazione dei tisici si manifestano come le sostanze virulenti. Riproducono la tubercolosi per inoculazione e per assorbimento delle vie naturali (digestione e respirazione). Gli sputi emessi dopo molte ore e disseccati non perdono questa proprietà. La tisi deve essere trasmissibile. La propagazione può e deve farsi coi prodotti emanati da soggetti ammalati.

Pietro Villemin ed altri abili sperimentatori come William, Macet, Lebert e Wyn hanno veduto alterazioni assai svariate succedere alle inoculazioni. Paterson, Zalloni, Demet, Paraschava inocularono coll'eguale successo i tubercoli ai conigli sia col mezzo di frammenti di polmonia caseosa, sia col mezzo di granulazioni semi-trasparenti. Herard e Cornil hanno perfettamente inoculato le granulazioni cioè la lesione specifica e caratteristica del tubercolo ma non riescirono ad inoculare i prodotti infiammatori caseosi che si sviluppano intorno alle granulazioni. Altri come Vulpian, Pidoux, Béhier, Vogel, Clark, Landerson, Wilson Fox non accolsero i risultati di Villemin per essere riusciti a determinare nei conigli e nelle cavie delle nodosità, delle isole caseose mediante altre materie in putrefazione perfino con un semplice traumatismo. Feltz nega i suoi prodotti di inoculazione, dice non essere vere granulazioni bensì semplici infarti o ascessi risultanti da embolia consecutiva e trombosi linfatiche o venose. Clart le distingue dalle granulazioni tubercolose perchè esse differiscono per la loro costituzione istologica e la loro evoluzione. Vogel poi non ottenne che risultati negativi. Landerson e Simon ottennero eruzioni granulose generalizzate non solo inoculando il tubercolo o prodotti patologici più o meno analoghi ma bensì introducendo del pus non che altre sostanze morbose.

Il rigonfiamento e la caseificazione dei gangli corrispondenti alla parte irritata costituiscono nel processo patologico il nesso necessario

pel quale i risultati primitivi dell'irritazione sottocutanea si lega alla tubercolosi degli organi interni. Wilson Fox seguì prima il metodo di Villemin e dappoi esperimentò col mezzo della irritazione pura e semplice del tessuto cellulare sottocutaneo introducendo delle filaccia. — Ebbene questo sperimentatore sopra cento diciasette porcellini d'India e dodici conigli le inoculazioni hanno prodotto nella metà dei casi eruzioni granulose generalizzate. Lo stesso Wilson ha constatato inoltre che il tubercolo provocato artificialmente era un agente produttivo della tubercolosi sperimentale assai più possente del tubercolo dell'uomo e di ogni altra sostanza morbosa. Anche Chauveau di Lione si mise all'opera e così sopra 50 giovenche o cavalli ha riprodotto la tubercolosi inoculando frammenti di granulazioni o di polmonia caseosa presi dall'uomo. Gli altri prodotti di putrefazione determinano appena un'infiammazione fugace al luogo affetto mentre che se si opera con prodotti tubercolosi si ottiene al punto inoculato un vero tumore composto di tubercoli situati nel mezzo di un tessuto infiammatorio e più tardi una generalizzazione di noduli tubercolosi nel polmone e negli altri organi. Laennec si è inoculato il tubercolo; Alibert e Biett il cancro; il primo morì tisico e gli altri di carcinoma. In un importante lavoro presentato all'Accademia di Medicina Chauveau annuncia la seria conclusione della trasmissione della tubercolosi per infezione digestiva. Colin ha combattere subito le esperienze di Chauveau. Egli dice che il tubercolo non è inoculabile per le vie digestive e che la carne degli animali tisici non presenta i pericoli che gli si hanno affibbiati. Chauveau e Saint-Cyr ribadiscono le esperienze praticate sopra giovani soggetti bovini. In Allemagna Worms e Gunther nell'Annover, Laiseving di Dresda e Zurn a Jena confermano le prove di Chauveau. D'altro lato gli esperimenti di Raynal pervengono a risultati negativi e quindi l'autore abbraccia il partito di una saggia riserva. Ciò che sembra unanime ed inconcusso è l'inoculabilità della tisi a certe specie di animali ed in particolar modo ai conigli.

Qui fa sosta l'autore ed è duopo convenire che l'argomento è assiepato di serie difficoltà le quali richiamano tuttora l'attenzione degli istologi e degli esperimentatori cui è affidata in avvenire la soluzione del gran quesito che tanto interessa l'umanità. Ad onta che l'areopago della Società medica del Dipartimento del Nord in Francia abbia deciso che l'inoculabilità della tubercolosi negli animali per mezzo della alimentazione sia contradetta da prove recisamente negative ciò non pertanto anche di recente le esperienze di Gerlach, di Klebs, di Bolliger, di Schotz, di Jurn ci consigliano a non riposare confidente nel verdetto accennato. — Ci sia lecito poi di fare un appunto al dotto autore il quale non ha risparmiato di fare citazioni sul soggetto di tanta attualità. Così avremmo desiderato che avesse fatto menzione dell'Italia che pure ha portato il suo contributo di studi. Le belle esperienze eseguite con molta accortezza e perizia dai distinti professori Verga e Biffi fu-

rono rese di pubblica ragione negli scorsi anni ed anche di recente per comunicazione fatta al R. Istituto Lombardo di scienze e lettere nell'agosto del passato anno 1874. Per verità trattando dell' argomento non ci fu dato di trovare la citazione di un nome italiano che meritamente sarebbe stata opera conveniente ed equa. I lavori del Morelli, del Parola, del Sangalli, quelli dei veterinari Rivolta, del Peroncito, del Falconio, dell' Oreste e gli studi fruttiferi dell' Armanni e segnatamente quelli del prof. Bizzozero sono assai riputati ed avrebbero dovuto meritarsi una menzione.

Il contagio. — L'autore ci fa sapere che l'idea della contagiosità ammessa e negata nei tempi passati, non ha potuto cancellarsi anzi è restato tuttora nel dominio delle credenze popolari. Ora la dottrina della contagiosità ha riguadagnato quel terreno che aveva da primo perduto nell'orbita scientifica. Senza rimontare all'antichità le opere di Morgagni, di Wanswieten, Morton, P. Franck, Sennert, Riviere, Hufeland, Baumés e Staub in generale fanno buon viso all' idea del contagio ed anche ai nostri giorni la schiera dei contagionisti è rilevante e autorevole quali sono Devay, Perroud, Bowditch, Guibout, Feissier, Herard, Michel, Levis, Gherin, Briant, Cloquet, Barth, Gueneau de Mussy. — Senza esagerare l' idea del contagio soggiunge Andral, è però prudente lo ammetterlo entro certi limiti. Diffatti una malattia che nei primordi sembra localizzata, ma che in processo di tempo ti dà il quadro di un'infezione gegerale dell' economia induce a credere che si possa trasmettere in quei casi di continui o assai frequenti contatti in conseguenza dei miasmi emanati dalle mucose polmonari e dei sudori viscidi degli infermi. Scientificamente è difficile di risolvere la controversia. In ragione della frequenza della tisi non è raro il caso di vedere donne appalesare i primi sintomi del morbo poco dopo che il conjuge del quale avevano diviso il letto era decesso. Questi casi hanno una certa importanza da consigliare almeno certe precauzioni a quelle persone che mantengono rapporti giornalieri coi tisici sopratutto nelle ultime fasi della malattia. Questo linguaggio è suffragato dai voti di Anglada, di Bruchon, di Bergeret (d'Arbois) e di Fossangrives. — Quest'ultimo manifestò la necessità di illuminare l' opinione medica e di gettare le basi della profilassi individuale la più intelligente. I suoi precetti si riassumono brevemente così. — Evitare con semplici precauzioni le emanazioni nocive che esalano dagli sputi dei tubercolosi. — Allontanare dall' admosfera dove respira l' ammalato tutti i soggetti che vi sono predisposti per la loro età e debolezza. — Sconsigliare i matrimonii che offrono pericoli speciali dal punto di vista della trasmissione. — Servirsi della espressione banale di insalubrità di una admosfera viziata, accolta da tutti per interdire possibilmente la contagiosità.

I climi. — L'autore asserisce che quantunque l'influenza dei climi non sia più dubbia circa la produzione della tisi, bisogna però riconoscere con Louis e Clarck che la climatologia non fornisce finora dati positivi per

l'eziologia della malattia. Che che se ne dica la tisi pare *ubiquitaria*. Secondo Andral è scarsa nei paesi dove domina abitualmente una bassa temperatura e dove questa non cambia bruscamente; nello stesso tempo che vi hanno pochi tisici nelle località dove la temperatura è assai elevata e dove le variazioni sono rare. Annesley, Johnson, Constallat sostengono che gli uomini e gli animali che vengono trasferiti da un paese caldo ad un paese temperato o freddo soccombono manifestamente alla tisi. Rayer ci fa sapere che la scimmia, il leone, la tigre divengono tubercolosi nei nostri climi. A quelli autori che attribuiscono al freddo un'influenza preponderante per l'esplosione della tisi. Rochard, Collas, Dutroulau, le Petit, Fossangrives oppongono fatti dimostranti ad evidenza che il clima della zona torrida è un terreno assai favorevole allo sviluppo della tubercolosi.

In mezzo a tante opinioni divergenti, onde afferrarne una con fondato criterio è duopo di determinare ed investigare gli effetti della influenza climatica sugli organi della respirazione. Nei paesi settentrionali in ragione dell'abbassamento di temperatura, l'aria è più viva, più condensata onde più fornita di ossigene collo stesso volume. Da ciò ne deriva una respirazione più viva una plastilità più grande del sangue che predispone l'organismo alle malattie congestive ed infiammatorie. — Queste condizioni dell'ematosi, questa cavità del lavoro respiratorio, questa ricca sanguificazione sono le cause dell'immunità relativa di cui godono gli abitanti del nord dell'Europa. Per ciò alle Antille, a Cajenna, alla Giammaica, al Senagal la tisi miete tanto i neri quanto i bianchi. Lavoiser ha provato con ingegnose esperienze, che il consumo dell'ossigeno colla respirazione aumenti e diminuisca a norma della temperatura del mezzo ambiente, e Barral, Vierordt, Valentin l'hanno confermato sull'uomo e sugli animali. Si può ritenere, dice Cazalas, che a temperatura parimenti elevata e del pari uniforme, le località montuose a motivo della purezza dell'aria, devono preferirsi a quelle delle valli o delle pianure. Rochard ammette il principio che i paesi caldi esercitano una perniciosa influenza sull'andamento della tubercolosi accelerandone il corso. Questa massima troppo generica, fu contestata per essere troppo assoluta non potendosi comprendere in questo novero i paesi caldi delle nostre latitudini temperate. Però tutti gli osservatori riconoscono esattamente la cattiva influenza dei paesi situati sotto la zona torrida. I rapporti dei medici militari inglesi asseriscono, che quegli affetti da tisi nelle stazioni tropicali peggiorano rapidamente e muoiono più presto, che se fossero stati nel loro luogo natale. L'asserzione di Rochard ene per le contrade tropicali riesce paradossole per l'Egitto e l'Algeria, come pure per le altre stazioni del Mediterraneo. Cazalas ci offre una statistica, per la quale risulta, che le malattie polmonari e la tisi in particolare sono più frequenti in Francia che in Algeria. Si direbbe dunque, che i climi caldi non sono tutti funesti nella stessa misura. Ciò che è fuori di controversia si è, la rapidità di decorso delle malattie in generale, della tisi polmo-

nare in particolare. Questo fatto patologico intravveduto da altri medici venne confermato dal nostro autore, il quale avendo fatto soggiorno in Algeria è giunto a stabilire, che sul littorale africano quando la tubercolosi si dichiara, questa progredisce con spaventevole rapidità. Dall' istante che appare la congestione polmonare, l' indurimento od il rammollimento entrano in scena. Chiude l' autore quesso capitolo non esitando di annunciare le sue conclusioni in proposito.

La tisi esiste in Algeri tanto presso gli indigeni quanto negli immigranti ma la malattia è più rara di quello che lo sia in Fraccia e sulle coste del Mediterraneo. La buona influenza del clima d' Algeri è assai valutabile per soccorrere favorevolmente le predisposizioni e combattere i sintomi che costituiscono il primo grado della tisi. — Questa influenza è contestabile al sopraggiungere del secondo stadio della tubercolosi dove i sintomi generali prevalgono sulle condizioni locali. Essa è poi fatale al terzo stadio, quando si rivelano i fenomeni di rammollimento e di disorganizzazione. L' autore poi si dichiara avverso all' opinione di Schnepp il quale sostiene l'immunità di una plaga rispetto alla tisi, desumendola dai decessi che avvengono dalla stessa specie morbosa. A suffragare il di lui asserto ci fa noto che allorquando la tisi faccia strage fra le popolazioni indigene del Cairo e di Algeri è del pari incontrastabile, che il soggiorno di queste città può essere favorevolmente utilizzato per gli immigranti che vengono dal nord dell'Europa. Così pure la tisi florida a decorso *galoppante* è assai frequente lungo tutto il litorale del Mediterraneo a Nizza, a Mentone, ad Ajaccio , alle Baleari e ciònullaostante non havvi alcuno che valga a mettere in dubbio oggigiorno il valore terapeutico di queste dimore invernali. L'esistenza della tisi a Madera non può a meno di sospendere, e si spiega per la circostanza che la classe povera dell'isola si trova nelle condizioni della più spaventevole miseria, la quale come si sa predispone a tutti i mali ed in ispecie alle malattie degli organi del respiro. Dopo ciò tutti gli storici sono concordi nel ritenere rara la tisi in Africa. L'autore dà termine a questo argomento riassumendo alcune deduzioni generali che qui vogliamo accennare. — L' influenza perniciosa dei paesi caldi collocati sotto i tropici sull' andamento della tisi, è in oggi assolutamente dimostrata. — È duopo prescrivere in modo assoluto nei casi di tubercolosi confermata quei climi a temperatura troppo elevata uniforme e costante. — La tisi esplode sotto certe influenze indipendenti dalla temperatura media di una località e che sono tanto più funeste quanto la temperatura è più elevata. — I bruschi cambiamenti di temperatura e le immediate variazioni degli altri elementi meteorologici determinano effetti perniciosi sull' organismo.

Legge d'antagonismo. — L' autore dedica poche pagine alla pretesa legge di antagonismo : Baudin fu quello che sostenne con maggior tenacità l'antagonismo preteso fra la tisi polmonare colle febbri palustri e quelle tifoidi e tentò di provarlo con cifre statistiche. Wisson fece altrettanto. Ma

il nostro autore non volendo subordinarsi a questa legge che sarebbe per lo meno affatto empirica ne da una spiegazione ricorrendo ad argomenti di patologia ed interpreta i fatti esposti col principio fecondo della derivazione e di circostanze climateriche speciali. Ecco come si esprime. — Fino dagli scorsl secoli tutti i medici hanno riconosciuto un' azione derivativa per la quale il sistema polmonare non viene affetto allorchè gli organi gastro-enterici sono sofferenti. — Per la natura della patologia speciale dei paesi caldi il fegato e la milza sono di sovente la sede di affezioni organiche onde si capisce come i polmoni possono godere di una immunità relativa. Osservava Ippocrate che gli emorroidari di rado cadono infermi per polmonia e pleurisia. = A dì nostri Trousseau sosteneva che la clorosi nelle donne predisposte ai tubercoli, torna per esse caparra di immunità nel senso che l' impoverimento del sangue rende meno frequenti le flemmasie polmonari dietro le quali si manifesta il prodotto anatomico specifico. Il pregiato autore, cita un suo rapporto ufficiale sui climi d' Algeri che lo condusse alle seguenti conclusioni. — Ai piedi dell' Otlas e del Sahel Algerino la tisi vi alligna fatalmente in assai buona armonia colle febbri intermittenti e colla febbre tifoide. Michele Levis si dichiara avverso alla legge d' antagonismo. Forget, Genest, Forcade, Monneret e Fleury dichiarano che la legge formullata da Boudin riposa su di una base non bastantemente provata. Gintrac, Marit e Cazalas ripudiano del pari la dottrina del suo collega.

L'eredità. — L' autore riconosce l'eredità della tubercolosi e tutti gli autori che hanno trattato il soggetto hanno ammessa e tutt' al più non discutono che sul grado della frequenza. — Così Louis l'ammette nella misura del decimo degli ammalati da lui osservati. Lanthois porta la proporzione al sesto, Portal ai due terzi, Roche asserisce che i figli dei tisici sono quasi tutti partecipi della malattia. Piorry conta 63 tisici sopra 269 ammalati. Briquet su 100 tisici un pò meno della metà avevano avuto tubercolosi probabile o certa nella loro famiglia ed il terzo aveva perduto di tisi non dubbia il loro padre o la madre. Rufz riconobbe la trasmissione ereditaria più o meno 24 volte sopra 30. Herard e Cornil la viddero in un terzo dei casi. — Clark pretende che la tisi è ereditaria nel senso che i parenti trasmettono ai figli una organizzazione che gli rende più disposti a contrarre la tisi. Pidoux come nelle altre quistioni tende all'isolamento ed è assai poco inchinevole al concetto della eredità. Soggiunge l' autore che gli spiriti pratici ammettono tutti l' eredità come riconoscono il contagio perchè queste due verità oggigiorno sono perfettamente dimostrate. La predisposizione congenita ai tubercoli che i parenti trasmettono al figlio nella immensa maggiorità de'casi riconosce per causa: l' età troppo avvanzata o troppa precoce dei coniugi o dell' uno o dell' altro: una grande sproporzione di età fra di loro; il matrimonio fra individui linfatici o indeboliti da malattie anteriori, i ma-

trimoni fra consanguinei. L' eredità poi, prosegue l' autore, può essere modificata da nuove condizioni climatiche ed in prova ci fa sapere che in Inghilterra le classi povere sono decimate dalla tisi e che questa parte della popolazione è appunto quella che di preferenza emigra in Australia. Ora arrivando in questa seconda patria i casi di tubercolosi si succedono estremamente rari e le madri che avevano perduto a Londra figli malnutriti e scrofolosi ebbero la bella sorte di avere a Lydney una nuova famiglia florida per salute ed esuberante di forme.

Costituzione.

Abito esteriore. — L'autore senza dichiararsi in modo assoluto ci dà i caratteri e le forme esteriori che appartengono all' abito così detto tisico nelle varie età della vita. Le divergenze sono molte come opina Vailtez così è necessario di intraprendere nuove indagini. Del pari si dica del temperamento, dell'età e del sesso. Le controversie sono infinite sicchè è arduo e problematico di pronunciarsi in modo esplicito.

Le professioni. — Le stragi desolanti che fa la tisi polmonare nei grandi centri industriali fra le classi operaie hanno indotto i medici igienisti ad investigare le cause inerenti alle professioni stesse. Dietro i lavori di Benoiston, di Julius, di Lombard di Ginevra e di Hirt il nostro autore si propone di fornirci dettagli circostanziati enumerando nel di lui pregiato lavoro tutto quanto si riferisce alle professioni considerate come cause predisponenti e come cause determinanti della tubercolosi. Un fatto perfettamente accettato è l' influenza funesta delle professioni sedentarie le quali non esigono che un esercizio limitato e che si esercitano in luoghi chiusi (usines) fonderie, fabbriche di vetri, mulini.

Un altro fatto non meno incontestato è l'influenza dannosa di certi polvisculi non che l' inalazione di molti vapori e gaz industriali.

L' autore poi ci trattiene col fare la rivista in ordine del maggiore o minor danno che arrecano le singole professioni. Così ci dà le cifre statistiche di raffronto fra di loro non dimenticando di fare un cenno che si riferisce alla mortalità delle case di forza. In mancanza di conclusioni indiscutibili e per mostrare più di tutto quanto sono complesse le influenze che intervengono in una data professione, l'autore conchiude: le professioni che possono essere considerate colla maggior certezza come causa della tisi sono quelle le quali reclamano il soggiorno in una admosfera d' aria viziata, e la mancanza di esercizio. È poi necessario l' intervento di altri fattori cioè la miseria, il cattivo alimento, il soverchio lavoro, il sonno insufficiente, l' abitazione insalubre e le privazioni d' ogni sorta.

Cause igieniche. — In generale si ammette che le *stagioni* fredde ed umide predispongono alla tisi e favoriscono lo sviluppo dei tubercoli. Ma è difficile per non dire impossibile di sostenere questa opinione con

dati statistici, giacchè non havvi alcuno che possa segnalare il momento iniziale dell'invasione del morbo.

Fourcault vuole con ragione che le *abitazioni* basse, umide, prive di raggi solari, stipate di abitanti, anguste e male ventilate dispongono allo sviluppo della malattia.

L'Autore parlando degli *alimenti* spende alcune righe per dimostrarne tutta la importanza, ritenuto che la tisi trova una ragione di essere nel grave disordine della nutrizione. Così si mostra edotto dei progressi odierni della fisiologia e della fisica animale. Ecco le sue parole. « La nutrizione azotata o albuminosa si trasforma in muscoli ed in forza per mezzo della digestione e della assimilazione mentre che la nutrizione carbonata grassa ed amilacea va soggetta alla combustione, che da origine al calore animale. » Le esperienze di Fick, e Wislicenius di Zurigo, di Smith, e Frauckland di Londra, di Haughton di Dublino conducono a determinare l' origine della forza emanata dagli animali. Le indagini di questi valenti fisiologi sembrano stabilire, che la produzione della forza molecolare emanata dagli animali, non è dovuta tanto al prodotto degli alimenti azotati quanto a quello della combustione lenta degli alimenti carbonati. Con questa teoria la formazione del calore animale per mezzo della combustione del carbone degli alimenti si accompagna dello sviluppo della forza di cui i muscoli sono probabilmente gli stromenti non già i creatori. I diabetici e le vacche lattifere osserva Bouchardat per difetto di igiene essendo soggetti ad una continua perdita degli elementi di calorificazione non vanno esenti dalla tubercolosi. I leoni e le tigri la cui nutrizione è esclusivamente animale non sfuggono agli attacchi della tubercolosi. Andral faceva noto che gli inglesi i quali si nutrono specialmente di cibi animali in paragone degli altri paesi, cionullameno la tisi è più frequente nelle isole brittaniche». L' Autore chiude l'argomento annunciando la seguente formola eziologica. « La continuità nella insufficienza della produzione del calore o dell'esalazione dell'acido carbonico di fronte al bisogno dell' organismo conduce alla tubercolosi ».

Il *lavoro* eccessivo intellettuale o fisico, i *disordini sessuali*, le *deviazioni genetiche*, le *veglie protratte*, i gravi *patemi* devono produrre senza dubbio una azione deprimente sull'organismo. — L'Autore poi non divide il parere di Laennec e crede che le accennate cause abbiano solo un azione indiretta a produrre la tisi accidentale o acquisita.

La *gravidanza* è considerata sotto un duplice aspetto, per verità assolutamente arbitrario e tutto personale. Nella forma a tipo ereditario, la tisi un momento sospesa, riprende in seguito al parto il suo andamento progressivo, mentre che nella tisi accidentale, la gravidanza esercita sovente una diversione salutare sull'alterazione polmonare col favorire la guarigione (!). L'allattamento è ritenuto come causa assai potente di esaurimento, ma però si associa all'opinione di Morton il quale giustamente dice « On voit des femmes debiles se fortifier par l'accomplis-

sement repété des devoirs du la maternité ». Le donne di Morton sono chiamate *deboli* non tubercolose o tisiche.

Cause patologiche. — In base generale tutte le malattie di lungo corso che dispongono l'organismo ad uno stato di deperimento, possono favorire le manifestazioni tubercolose in quegli individui che vi sono predisposti ma è difficile lo apprezzare l'influenza diretta immediata che possono esercitare alcune malattie degli organi del respiro. Al principio di questo secolo la quistione di sapere se i tubercoli sono o no consecutivi alle flemmasie dell'organo polmonare fu assai agitata. Broussais sostenne l'opinione del catarro negletto ossia della hronchite diffusa ai gangli linfatici del viscere i quali degeneravano in tubercoli. Bayle, Louis, Laennec, Clarck al contrario consideravano lo sviluppo dei tubercoli come primitivo, spontaneo ed indipendente dalla infiammazione degli organi respiratori. Andral ammette una predisposizione speciale acciò sotto l' influenza della congestione si sviluppi il prodotto specifico. Beau protetto dalla osservazione clinica sostiene che l'apparizione dei tubercoli è subordinata ad una affezione degli organi del respiro.

L'Autore tocca poi l'argomento della tisi o *peripneumonia* di Morton. Così accenna l'opinione del Broussais il quale professava l' irritazione cronica non essere altra cosa che la tosse compagna del primo grado della tisi, secondarie sempre la polmonia. Bouillaud stabilisce l'esistenza della tisi pneumonica Piorry dichiara che l' infiammazione acuta del polmone con o senza predisposizione alla tisi polmonare può dare origine se persiste, al prodotto tubercolare ; Rilliet e Bartez si associano al medesimo concetto. Bayle e Laennec lo combattono ad oltranza perchè essi non trovarono che rarissimamente i granuli tubercolari nei soggetti decessi per polmonia acuta. Andral, Carswel, Clark e Fouret dividono l'opinione di Bayle e Laennec, Louis e Grisolle l'appoggiano con ricerche statistiche.

Noi aggiungeremo che le stesse controversie si agitano ai nostri giorni sicchè la quistione si trova tuttora sul terreno della discussione. La pleurite, il diabete mellito, la scarlattina il morbillo, la febbre tifoide, l'alienazione mentale, sono malattie accennate dall'Autore quali morbi che dispongono l'organismo ad uno stato di deperimento capace di predisporre alla tisi.

Cura.

Trattamento igienico. — Ora che ci siamo abbastanza trattenuti dell' eziologia che è la parte più discussa ed interessante dell' argomento, dovremmo far cenno del trattamente igienico che comprende dapprima le influenze cosmiche quali sono la pressione admosferica, o temperatura lo stato igrometrico, l'elettricità e dappoi il regime alimentare si animale che vegetabile non che le bevande. Noi non lo seguiremo essendo le cose accennate tutte ben note a coloro ai quali sono famigliari le più recenti opere di igiene.

Dieta lattea. — La dieta lattea viene raccomandata come sostanza analettica assai opportuna nelle malattie delle vie respiratorie. La cura dell'uva è pure preconizzata dal sig. Pietra Santa come refrigerante, fondente, ma per verità duriamo fatica a persuaderci della vera opportunità di questo frutto sapendo per esperienza quanto gli ammalati dei quali si tratta sieno facili ai disordini delle vie digerenti e proclivi a sciogliere l'alvo.

Medicamenti alimenti. — L'olio di fegato di merluzzo, da quaranta e più anni dice L'Autore giustamente ha inspirato una confidenza illimitata in tutte le malattie di deperimento organico e particolarmente nella tubercolosi e nella scrofola. Corpo grasso assai complesso e ricco in principi stimolanti di natura organica è un medicamento analettico incontrastabile. Alimento respiratorio esso esercita un'azione termogena a proprie spese e di conseguenza un'azione dinamica tanto che Bouchardat lo mette a capo degli alimenti di calorificazioni. Aumenta il peso del corpo sospende le ulteriori deposizioni di materia tubercolosa (!!!!) diminuisce l'espettorazione e la traspirazione, calma la tosse e rende la respirazione più determinata e profonda.

Avverte assennatamente però che nelle forme infiammatorie della tisi l'olio di pesce è più dannoso che utile. Come agente di calorificazione è controindicato per lo stato febbrile.

Quali rimedi congeneri vengono poi eccennati l'estratto d'olio di fegato di merluzzo, l'alcool, la carne cruda tanto raccomandato dal Trousseau, il sangue ed il vino tonico di Bugeand.

Medicamenti solfitici. — Il pregiato Autore dedica non poche pagine del suo stampato ad in formarci della teoria dei fermenti ossia delle malattie zimotiche in base a quella inaugurata dal nostro egregio collega prof. Giovanni Polli. Le idee svolte in questa parte dell'opera sono a tutti ben note giacchè i periodici della penisola vi portarono il loro tributo ed i clinici non che i pratici più stimati accolsero quella dottrina pronunciando il loro giudizio più o meno lusinghiero confortato dall'osservazione clinica. Oltre monte si fece altrettanto e la gloria della di lei applicazione terapeutica fu solennemente deferita all'illustre nostro collega milanese. Però ad onta dei migliori auspici coi quali ha esordito, la pratica applicazione del farmaco antifermentativo non possiamo dissimulare che la dottrina zimotica benchè aprioristicamente logica e scientifica non si può asserire che in tutte le sue parti regga al crogiuolo della esperienza clinica. Praticamente poi uno degli inconvenienti che va compagno alla propinazione del farmaco è la poca tolleranza che offre il tubo intestinale il quale si sdegna di sovente e scioglie l'alvo. Il sapore ingrato co' suoi rinvii di uova fracide mette a cimento il buon volere degli infermi. È forse questo il motivo per cui l'amministrazione del solfito alcalino non viene nei nosocomi fatta a larga mano e meno ancora per le stesse ragioni nella pratica civile. Invece il solfito di soda in soluzione ha reso e rende ottimi servigi alla chirurgia pel trattamento delle ferite e delle

piaghe di cattivo aspetto modificandone il prodotto puriforme. In fine l'Autore dietro proprie osservazioni si loda assai degli iposolfiti di soda e di calce i quali convengono a preferenza per avere la prerogativa di essere solubilissimi, di godere di un sapore più tollerabile, per il che la loro indicazione torna più logica e profilatica.

Acque minerali. — Questo capitolo è trattato dall'Autore con molta diffusione per essere l'argomento prediletto e del massimo interesse nella di lui qualità di sanitario preposto all'ispezione delle acque minerali del dipartimento della Senna. Qui si fa conoscere valente idrologo e medico cultore delle malattie degli organi del respiro. Benchè la cura delle acque minerali possa per noi riputarsi piuttosto profilatica quando si voglia approfittarne per correggere certe disposizioni discrasiche speciali rinvigorendo la trama organica, agevolando il ricambio dei materiali di nutrizione non pertanto il dotto Autore opina per propria scienza ed esperienza che la cura accennata manifesti tanto potere da sottrarre i soggetti al pericolo della deposizione eterologa di cui si parla. — Le fonti delle quali imprende l'investigazione sono francesi, di un interesse tutto locale e delle quali noi non osiamo avventurarne giudizio alcuno.

I climi. — L'Autore trattando della eziologia ci parlò a lungo della influenza dei climi considerati come causa genetica della tubercolosi, ed ora ritorna sul soggetto dal punto profilatico della stessa malattia. Così riassume le idee del prof. Bennett di Edimburgo quantunque rispetto ai climi, malgrado le recenti pubblicazioni, la soluzione del problema assai complesso sia tuttora a desiderarsi.

Bennett ritiene dunque erronea l'idea che il calore sia il solo agente salutare e che il clima caldo sia sinonimo di sano. L'infermo, ripete, deva andare in traccia di un clima temperato nella stagione invernale e del pari eguale nella primavera. È un errore di credere che il clima sia per se stesso un mezzo curativo. Sarà migliore quello che permette di fare esercizio, di attivare le funzioni nutritive senza esporre a quegli inconvenienti che sono inerenti ai paesi continentali. In ogni modo non si può mettere in dubbio l'influenza climatologica e le modificazioni che vi induce, sono tanto incontestate quanto quelle della terapia e della profilassi. L'emigrazione, il cambiar dimora, far profitto del sole sulle spiaggie del Mediterraneo: l'acclimatazione cioè mettere in armonia l'organizzazione umana còlle influenze esteriori onde raggiungere il di lei sviluppo più completo e regolare.

Dopo accennate queste opinioni dell'illustre Bennett passa all'enumerazione delle diverse stazioni che convengono pel clima invernale e ci trattiene di quelle francesi per le quali non è avaro di elogi per godere la Francia come egli sostiene l'esclusivo privilegio di possedere climi che forniscono tipi diversi. Delle stazioni italiane fa cenno di Mentone di San Remo di Villafranca e Monaco non che di altre che non possono convenire per ragioni materiali. Di quelle continentali italiane ci fa note le città che pel loro clima dolce ed uniforme possono tornare utili. Fi-

nalmente parla di Algeri, dell'egitto di Madera, delle isole Baleari, dei viaggi a grande portata dell'Austrialia.

Dell'areoterapia. — Qui tratta l'Autore dell'aria in movimento allo scopo di praticare la ginnastica polmonare. In seguito ci parla degli apparati d'aria dilatata ossia a diminuita pressione atmosferica e d'accordo con Iourdanet ritiene che per quanto sensibile possa essere il vantaggio che ne ridonda al tubercoloso dalla respirazione d'aria artificialmente rarefatta, però le perturbazioni che provoca non vengono compensate dal bene che i soggetti avrebbero potuto ricavare dalla rarefazione stessa. L'Autore viene poi all'argomento molto interessante di questi giorni, cioè della cura dell'aria compressa.

Egli è assai succinto quantunque approvi questa bella applicazione di manifesto vantaggio in molte forme morbose. I nomi di Pravaz, Iunod, Bertin, Jabariè, di Guiot di Paul Bert ci ricordano le luminose esperienze istitnite nei casi di anemia, emorragie passive, di asma, di enfisema polmonare, di ipertosse ed in particolare di tubercolosi. In questa ultima forma di malattia quantunque riesca utile non si ottengono però successi così brillanti ed evidenti per essere gli elementi del morbo troppo complessi.

Un paragrafo apposito viene dedicato alla pneumatologia dove si parla dell'ossigeno, dell'azoto, dell'acido carbonico. Vi si apprende molta erudizione di fisica animale dove sono citate le opinioni di Lavoisier di Spalanzani di Bernard, di Longet, di Regnaut, di Preiset, di Bichat, di Paul Bert ecc. Successivamente fa cenno della polverizzazione, dell' inalazione, dell'elettricità.

I fosfati. — L'azione di questi sali è da molto tempo accreditata dai medici per gli utili risultati che sicrede ne possano derivare all'organismo nelle malattie di esaurimento organico ed in ispecie nella tubercolosi come elemento riparatore. Ci parla della preparazione Dusart di lactofosfato di calce, richiama la polvere zootrofica del prof. Polli di Milano e così pure ci trattiene parlando degli ipofosfiti Churchill. Molti elogi sono prodigati alla ben nota preparazione Polli. Non fa altrettanto quando tratta del farmaco inglese, forse per essere troppo magnificata dal suo Autore come panacea della tubercolosi. In oltre rivendica l'onore della scoperta a Bencke di Marburg.

Medicamenti speciali. — L' Autore fa la rassegna di tutti i medicamenti più vantati. Questi si possono vedere in tutti i trattati di patologia speciale e di clinica medica. Sono per esempio. Il tartaro stibiato l' arsenico, il tannino, il piombo, l' iodio, il cloro, il bromo, il ferro, il chinino, la coca l' eucaliptol, il goudron, l' oppio e così via La loro efficacia è relativa e sta tutta nella fiducia dei pratici.

Medicazione dei sintomi. — L' Autore spende non poche pagine a parlarci della medicazione dei sintomi i quali sono molti e svariati a norma delle fasi che descrive la malattia e noia scanso di noja invitiamo

il lettore a ricorrere quando piaccia alle monografie ed ai trattati classici di cui abbonda la lettera tura medica.

La profilassi. — Questa parte che è l'ultima ripete e riassume molti concetti già elaborati nel corso della pregiata opera. Si occupa quindi dell'igiene individuale e dell'igiene sociale. Le opere di Bennet, di Fossangrives, di Pidoux, di Louis sono alla portata di tutti onde ci dispensiamo di più minuti ragguagli.

Il lavoro del sig. dott. Prospero di Pietra Santa è pregevole, perchè raccoglie una abbondantissima messe di cognizioni, perchè erudisce il lettore circa le dottrine che tuttora si contendono il primato. Egli però non esita a dichiararsi francamente seguace e fautore della scuola unitaria di Laennec, di Bayle, di Louis; che questa credenza sia suffragata dai fatti, dall'osservazione clinica e dall'anatomia patologica, non oseremmo asserirlo. — L'eziologia è la parte più interessante, specialmente laddove parla dell'inoculabilità e del contagio. Trattandosi di una monografia vi ha difetto di osservazioni personali, di storie cliniche; nè vogliamo addebitarne troppo l'Autore quando si voglia por mente alla di lui carica ufficiale, che gli fa accarezzare moito la cura igienica. L'istologia del tubercolo è svolta concisamente ed in senso microscopico elementare e si sarebbe desiderato di meglio in questi giorni di tanta operosità scientifica, che travaglia le menti bramose di portar luce in argomento a dir vero tenebroso e scabro. — La classica ed esplicita professione di fede del dotto Autore, della quale abbiamo fatto cenno, non consente di condividere le controversie che si avvicendano oggidì. Però non possiamo tacere che le diffidenze di uomini molto autorevoli e preclari circa le nuove dottrine sono gravi e molteplici. Infatti mentre pel Wirchow la tisi è una broncopolmonite scrofolosa, per Niemeyer è una polmonia catarrale, per Rindfleisch è un' affezione sempre specifica di natura scrofolosa, non mai infiammatoria.

In oltre queste polmonie che generano la tisi, per Wirchow, Niemeyer ed altri sono affezioni catarrali semplici, cioè producenti un essudato puramente intralveolare; per Buhl sono parenchimatose che comprendono tutto l'epitelio alveolare quanto il connettivo interstiziale. L'origine poi caseosa dei tubercoli si intende da questi patologi in diverso modo. Il Buhl suppone un'infezione generale che risiede nel sangue o nella linfa: il Niemeyer immagina un'infezione di contatto per la quale si suppone un passaggio di materiali morbosi da un focolajo caseoso ai tessuti circostanti. Dippiù il Niemeyer ritiene la tisi tubercolare un'affezione diatesica costituzionale quando il Wirchow la vuole puramente locale, ed in ciò ripone la sua differenza dalla scrofola. Finalmente per gli uni, Niemeyer e Kunze, si vuole la tisi una facile conseguenza della pneumonite cruposa, per gli altri invece, Buhl ed Oppolzer, si nega che questa successione avvenga o quasi mai; e come per alcuni, (Niemeyer) i tubercoli accompagnano la polmonite caseosa assai di frequente, per

altri (Kunze) al contrario la presenza dei tubercoli non si riscontra che assai di rado.

È dunque numerosa ancora e valente la schiera degli avversari della scuola classica; ed è da affidarsi agli esperimenti, ai severi studi ed alle meditazioni dei dotti, segnatamente della infaticabile Allemagna, l'impresa della conciliazione e della soluzione del grande quesito.

Concluderemo che l'opera del dott. Prospero di Pietra Santa nel suo assieme ha un merito didattico incontrastabile; essa tornerà utile ai giovani medici che sono per avventurarsi al pratico arringo, ma non possiamo dissimulare che lascia scorgere un carattere troppo storico e devoto alla tradizione classica del paese, l'avemmo desiderato più indipendente e per essere scientifico meno esclusivamente nazionale.

Rendiconti dell'Ufficio di astanteria Medico-chirurgica e di accettazione dell'Ospitale Maggiore di Milano per gli anni 1872-73; *del dott.* REZZONICO. Milano 1875.

È un pregevolissimo lavoro di statistica medica che comprende il bienno 1872-73 ed il secondo rendiconto del nuovo ufficio di astanteria medico-chirurgica, da parecchi anni così egregiamente diretto dall'esimio dott. Rezzonico.

L'esposizione venne dall'Autore divisa in tre parti.

Nella prima, tutta di spettanza amministrativa, vi figurano le Tabelle numeriche degli ammalati, le giornate consumate, i quadri delle specialità (1) sia per divisioni scientifiche, sia pel lato economico. Come appare dalle Tabelle riassuntive del movimento generale dei malati, vennero ammessi al beneficio di cura entro il Pio Luogo nel 1872 N. 18,913 ammalati; cioè 10,801 maschi, ed 8,112 femmine; aggiunti a queste cifre 1,754 degenti in cura coll'ultimo dicembre, si ha il complessivo di 20,667 ammalati, che ebbero cura nell'Ospedale.

L'accettazione massima giornaliera fu di 99 ammalati, la minima di 10, la media di 51,84. L'uscita massima di 176, la minima di 11, la media 48,48.

La mortalità massima fu di 20, la minima di 1, media di 7,42.

La mortalità annuale per 100 di 13,70.

La giacenza massima contemporanea fu di 1,961, la minima di 1,323, la media 16,73.

(1) La sezione *specialità* nel nostro nosocomio è costituita dai venerei, oltalmici, vajuolosi, petecchiosi, scabbiosi, tignosi, deliranti, bambini, convalescenti, difterici.

La maggior affluenza dei malati si verificò nel gennajo e nel luglio.

Queste cifre variano di poco pel susseguente 1873 nel quale si ebbero a ricoverare 17,171; 9,758 maschi, 7,413 femmine con 1,429 esistenti al primo dell'anno si ha un totale 18,600.

Accettazione massima 94; 30 giugno.
» minima 19; 25 dicembre.
» media giornaliera 47,04.

Uscita massima 154; 13 luglio; minima 8; 30 ottobre; la media giornaliera 38,94.

Mortalità massima 17; la minima di 1; media giornaliera 7,51: la mortalità annuale del 16,17 per 100.

Giacenza contemporanea massima 19,12; minima 1,429, media giornaliera 16,94.

Nei riassunti parziali, dei movimenti degli ammalati per divisione noteremo:

a) Nel 1872 l'accettazione degli ammalati di:

Medicina	9333	con una mortalità di		17,81	per cento.
Chirurgia	3400	»	»	9,77	»
Scabbiosi	920	»	»	— —	»
Venerei	438	»	»	2,50	»
Tignosi	113	»	»	— —	»
Ottalmici	1365	»	»	— —	»
Vajuolosi	1422	»	»	16,46	»
Petecchiosi. . . .	357	»	»	10,54	»

b) Nel 1873 l'accettazione degli ammalati di:

Medicina	8539	con una mortalità di		19,60	per cento.
Chirurgia	3489	»	»	11,60	»
Scabbiosi	793	»	»	— —	»
Venerei	384	»	»	2,50	»
Tignosi	109	»	»	— —	»
Ottalmici	1333	»	»	— —	»
Vajuolosi	107	»	»	22,32	»
Petecchiosi. . . .	158	»	»	12,64	»
Difterici	236	»	»	59,30	»

La seconda parte costituisce colla 3ª propriamente la sezione tecnica dell'ufficio, comprende la Tavola Nosologica dello Spedale, il quadro dell'età dei morti, la Tabella delle provenienze dei malati appoggiata nel criterio del numero della popolazione ed infine il quadro degli accolti nello Spedale già cadaveri.

Delle tavole nosologiche una è generale, le altre speciali per le varie sezioni, cioè, medicina, chirurgia e specialità. Non privo d'interesse è lo specchio delle provenienze dei malati. Il maggior contingente è dato dai comuni di Milano e Corpi Santi.

a) Nel 1872 — Città 6457
Corpi Santi 2382

b) Nel 1873 — Città 6688
Corpi Santi 2446

Ciò si comprende facilmente, come dice l'Autore, qualora si prenda in considerazione l'ammasso della popolazione in città (circondario interno del comune di Milano) e della popolazione avventizia nei Corpi Santi (circondario esterno); lo straordinario numero delle cause morbose, quali sarebbero l'affastellamento di molte persone negli opifici, l'esercizio di certe arti e mestieri ed industrie, le fabbriche ecc, ecc. Un' altra condizione favorevolissima all'affluenza di questi malati allo Spedale, è la vicinanza alla città ed il comodo mezzo di trasporto: infatti i mandamenti vicini a Milano diedero una cifra assai considerevole di malati, mentre dai lontani non ne pervennero che pochissimi. È dai circondarii di Abbiategrasso e Binasco coltivati a risaje che accedono frequentissimi i pazienti, mentre pochi ne invia l'alta Lombardia.

La terza parte riassume il lavoro tutto proprio del personale della guardia medico-chirurgica. In essa sono esposte le tabelle degli avvelenamenti, dei suicidi, delle lesioni corporali, delle ernie, delle operazioni, dei presidii distribuiti ai poveri forensi. Si tiene inoltre parola dei rimandi, delle accettazioni d'urgenza dei cronici, delle esigenze dei comuni e del pubblico.

Scorrendo le tavole dei suicidii e tentativi di suicidio noi troviamo che nel 1872 sommarono a 53; a 68 pel 1873.

Sopra i 53 si ebbero 12 consumati cioè 11 uomini, ed 1 donna, dei 68 morirono 18 maschi e 3 femmine.

Tra le cause che spinsero al suicidio primeggiano per le donne le passioni amorose, per gli uomini la miseria procurata cogli stravizzi; in pochi la pazzia, in alcuni i sofferimenti fisici. Il mezzo di suicidio più frequentemente adoperato fu la sommersione; vi tiene dietro il salto dall'alto e la lucilina per bevanda, l' ingestione di acido solforico ecc., negli uomini si notarono più frequenti che non nelle donne i casi di suicidio per ferite d'arme da fuoco e da taglio.

È doloroso il dovere prendere nota come il numero dei suicidii vadi aumentando di anno in anno, 53 si verificarono nel 72 mentre nel 73 raggiunsero la cifra di 68. Un altro fatto è la moltiplicità dei suicidi in giorni vicinissimi tra loro e spesso nell' istesso giorno.

Pure assai interessanti sono i prospetti delle fratture, delle lussazioni, delle ernie, delle lesioni corporali ecc.

Le fratture furono assai numerose 389 nel 1872, le lussazioni 49; 357 fratture nel 1873; le lussazioni 41.

Riguardo alle ossa fratturate stanno in prima linea il femore 93-92, fanno seguito l' avambraccio e l' omero; delle lussazionile più frequenti furono quelle d'omero.

Uno dei più vasti campi d' istruzione aperto alla pratica chirurgica fu fornito dal numero straordinario delle ernie strozzate, che si presentarono all'ospedale.

Esse furono 97 nel 1872, 89 nel 1873; delle quali 79-62 vennero ridotte senza operazioni cruente. Delle 97 le operate furono 18, il risultato fu di 7 guarigioni ed 11 morti.

Sulle 89 del 1873, si ottennero 62 riduzioni, si praticarono 25 erniotomie e si verificarono due morti prima ancora che si avesse il tempo di esperire un tentativo qualunque di riduzione. Sopra i 25 operati si ebbero a lamentare 11 morti. Queste cifre della mortalità delle ernie strozzate operate nel biennio considerate nudamente sono alquanto gravi. Si deve però por mente che l'operazione venne intrapresa in pazienti pervenuti all'ospitale già ad epoca avanzata di strozzamento: v'ha notato ancora un' individuo che si rifiutò all'operazione fino al quinto giorno dello strozzamento e che morì poche ore dopo l'erniotomia. La maggior parte dei casi di guarigione si verificò in malati nei quali l'erniotomia veniva intrapresa 24 ore dallo strozzamento ciò che conferma sempre più il vecchio assioma che il pericolo inerente all'operazione è in relazione diretto col tempo trascorso dallo strozzamento.

Tengono dietro alla tabella delle ernie strozzate quella delle ernie libere. Ricorderemo alcune cifre.

Sono 4326 gli erniosi che pervennero al Pio Luogo per essere muniti di cinto nel 1872.

Questi 4326 erniosi presentarono 6251 ernie, differenza dovuta agli affetti di ernia doppia coi pochissimi da ernia tripla. Le ernie libere del 1873 sommano a 6522, sopra 4509 erniosi. Si noti che tutti questi individui appartengono a comuni forensi, mentre pei poveri della città vi provvede l' Istituto di S. Corona.

Non privo di importanza statistica è il quadro degli ubbriachi accolti nell'Ospedale.

Il numero complessivo degli ubbriachi fu nel 1872 di 144, cioè 133 uomini ed 11 donne; nel 1873 di 124, fra cui 11 donne. Si noti peraltro che in questo elenco non figurano gli ubbriachi feriti, nei quali l' entità della ferita era tale da costituire una malattia per sè stessa certamente di maggior rilievo che non la semplice ubbriachezza.

Da ultimo merita osservazione l'elenco delle operazioni eseguite dal personale. Limitandoci al prospetto del 1873 vi troviamo 6 amputazioni d'arti; 21 amputazioni di dita sia nella continuità, sia nelle articolazioni, 6 tonsillotomie, 44 idroceli, 84 paracentesi, 8 toracentesi, 7 laringo tracheotomie, 21 erniotomie, ecc., ciò che dimostra non solo l' importanza di questa sezione dell'Ospedale, ma ancora il vastissimo campo aperto alla beneficenza all' istruzione ed alla pratica.

Si ammirano in questo rendiconto l'esattezza e la diligenza delle ricerche statistiche, la parsimonia e la giustezza delle illazioni: esso merita tutta la considerazione e ce ne congratuliamo coll'Autore, che seppe s ibene usufruttare l'arido campo delle cifre ad un' utile scopo.

La Redazione.

Lezioni sulla cura chirurgica delle ernie addominali sciolte e strangolate e più specialmente della erniotomia; *del prof.* C. BURCI. 1875, Pisa.

La mancanza di un buon trattato speciale didattico completo sulle ernie che potesse servire all' insegnamento spinse l' illustre maestro a raccogliere le proprie lezioni già dettate dalla cattedra in Pisa. Con ciò egli intese *di portare una pietra ed un po' di cemento*, com' egli si esprime, al grande edificio di un'opera italiana sulle ernie; ed è veramente a dolersi che il suo lavoro sia rimasto incompiuto. La parte che venne pubblicata comprende soltanto le ernie in generale, era mente dell'Autore di trattare in un secondo volume delle ernie in particolare, quando la morte troncò quella vita intemerata a metà cammino. Queste lezioni hanno principalmente per soggetto la parte terapeutica non la patologica delle ernie; ma anche quest'ultima, a dire il vero, vi è assai bene studiata e più di quello che faccia suporre il titolo speciale del libro.

L'Autore esordisce (Lezione 1ª e 2ª) collo studio delle cause, sede, varietà, anatomia patologica delle ernie considerate in generale e distinte nelle sciolte riducibili, nelle irriducibili e nelle strangolate.

Nella lezione 3ª discute con esatta sintesi e fina critica le cause dello strozzamento, le varie dottrine che a questo proposito dominarono e dominano anche oggidì nelle scuole e che egli riassume a tre:

1.° Strangolamento per intasamento viscerale, *engouement* dei Francesi ».

2.° Per spasmo dei muscoli larghi dell'addome.

3.° Per infiammazione acuta o cronica, che occupi le parti più ristrette del tumore ernioso, o siasi diffusa ai visceri ed al sacco.

Detto delle cause e della sede dello strangolamento, considera le lesioni anatomo-patologiche che si generano nelle ernie per l'atto stesso dello strozzamento, soffermandosi in modo speciale al rammollimento dell' intestino, semplice o consociato a ulcera e rottura, sino all' ernia cancrenata.

Nelle susseguenti lezioni dalla 4ª all' 8ª passa in completo esame la cura delle ernie addominali; e prima tratta del cinto, poi dell'operazione radicale cruenta descrivendo i metodi e processi diversi. E conchiude: che di tutti i mezzi chirurgici, proposti e adoperati, per guarire l' ernia sciolta addominale quello che in sè stesso è innocuo e che può provvedere e guarire non raramente la malattia è il cinto erniario; che volendo sciegliere fra i varii metodi, il processo di Wülzer ed il setone consigliato dal Mömer sembrano per ora i più acconci modi per risvegliare quella necessaria infiammazione circoscritta e mite affinchè l'ernia guarisca, e risvegliarla senza far correre al malato i maggiori pericoli e sottoporlo ad atti grandemente dolorosi, dei quali non raccolga il frutto.

Le ernie sciolte e irreducibili, loro cause, aderenze ecc., ipertrofia dell'omento e sua degenerazione, corpi estranei nell'intestino sono studiate alla lezione 9ª. Meritano tutta l'attenzione la lezione 10ª ed 11ª taxis e varie sue forme, punture semplice ed aspiratrice, compressione elastica nel tumore erniario ecc. Gli accidenti del taxis (lezione 11ª) e specialmente la riduzione in massa vi sono svolti con molta profondità di dottrina.

Nelle rimanenti lezioni e sono 11, il chiarissimo professore discute tutto quanto si riferisce all'erniotomia; storia, tempo e modo di eseguirla, sue complicazioni, emorragia, puntura e ferita dell'intestino; briglie funicolari che possono fare strangolamento, restringimenti dell'intestino; ulcera perforante intestinale; cancrena; ano artificiale e fistola stercorocea; ano artificiale permanente: enterorafia. Da ultimo, la statistica ed il valore dell'erniotomia.

Da tutto ciò che l'Autore va lungamente trattando in questa parte del suo lavoro togliamo le conclusioni seguenti:

1.° Che quando l'ernia è strangolata in modo acuto, ed è piccola, dolente ecc. riusciti infruttuosi i primi e pronti tentativi del taxis incruento, bisogna *presto* curarla colla erniotomia.

2.° Che, questa operazione potendo essere fatta in certi casi senza la incisione del sacco erniario, nei casi maggiori deve compiersi incidendo il sacco stesso, imperocchè, per non fidare nella fortuna, è meglio sempre vedere coi proprii occhi lo stato vero dei visceri strangolati e provvedere ai bisogni; alli errori, alle complicanze ecc.

3.° Che, quand'anche l'ernioso, colla sua ernia strangolata sia ridotto in uno stato miserando e quasi disperato da essere imprudente l'atto completo dell'erniotomia, non bisogna abbandonarlo, e quando si può, non rifiutargli quell'ultimo compenso dell'arte, la incisione del tumore ernioso dalla quale, quanto meno uno se lo aspetta, può derivare salute.

4.° Il valore dell'erniotomia, considerata quale atto operativo, quando si faccia sugli animali, e sopra gli individui che parevano aver l'ernia strangolata e non l'avevano, non porta a credere che questa operazione sia per se stessa nè grave, nè pericolosa. La gravezza ed il pericolo insorgono in ragione di tutte le circostanze che accompagnano l'ernia strangolata, ed è lo studio di queste medesime circostanze che deve occupare i chirurghi, affinchè le loro statistiche abbiano quell'indirizzamento, richiesto oramai dai bisogni della scienza e dell'arte.

In tutto il libro spicca una precisione e moderazione di linguaggio una disamina conscienziosa delle varie proposte, un'assenatezza di criterio critico; è un monumento di sana pratica chirurgica che altamente onora il compianto maestro.

La Redazione.

Indicazione e metodo della trasfusione; *per* P. L. PANUM (*Nordiskt. medicinskt. Arhiv.* Bd. VII, H. 1, 1875).

Questo lavoro del prof. Panum giunge opportunissimo in questi tempi in cui, per servirmi delle parole stesse colle quali l'autore termina il suo scritto, «vi è nella psicologia di certi entusiasmi per la trasfusione qualche cosa di patologico, che rammenta davvero l'alchimia medioevale, come con felice paragone si esprime il Mantegazza.» Nè vi voleva da meno che la parola autorevole, la provata saviezza d'esperimentazione, la nota altezza di mente del prof. Panum per mettere un pò di dubbio in animo a coloro che oggi profondono trasfusioni in ogni e qualunque emergenza, e le fanno a centinaja nell'uomo senza curarsi troppo di una severa indicazione e senza un sufficiente studio clinico degli effetti e delle conseguenze: a coloro che pel solo fatto di sapere che le cellule ematiche di alcuni bruti sono di volume addatto al calibro dell'albero circolatorio umano, innestano le prime con quelle dell'uomo, nè rischiarati dalle esperienze in argomento, nè illuminati dalla fisiologia, nè soccorsi da un fino studio di chimica fisiologica e patologica, nè fatti prudenti dai dubbi emessi da altri sperimentatori, o da quell'incognita che è ancora oggidi la funzione di sangue straniero, paghi solo d'aver compiuto felicemente l'atto operativo, di aver provato un istromento nuovo e di averne divulgata ai quattro venti la notizia.

Dice bene il collega dott. E. Morelli (« Gazz. Med. Lomb. » 11 settembre corrente) quando nel render conto dello studio di Panum incomincia l'articolo con queste parole « bisogna limitare i pretesi trionfi di questo metodo terapeutico, di cui molti si sono valsi per acquistare pubblicità a nomi per innanzi ignoti, per mistificare i dettami della fisiologia e dell'anatomia patologica. » Nè a capriccio di certo in testa alla mia Memoria sulla Trasfusione recentemente premiata al R. Istitute Lombardo di Scienze e Lettere (e che sto pubblicando in questo periodico) io ho posto l'epigrafe. « Empirismo e fanatismo i due maggiori ostacoli al progresso » poichè io presentiva l'esagerazione in argomento dal molto e insieme poco che fecero alcuni trasfusionisti recentemente. Infine non è senza un fondamento grande di ragioni che col dott. Bozzolo alzai la voce nel fascicolo di giugnodi questo periodico perchè con una giusta moderazione e con criterj migliori non venga a naufragare di nuovo la trasfusione e non vengano a ripetersi gli errori già deplorati.

Ora vediamo chè dica il prof. Panum di cui riassumo il superbo e completo lavoro, frutto di lunga serie di esperienze e di studi in argomento.

Panum stabilisce dapprima che non si può aspettare nessun effetto nutritivo diretto dal sangue trasfuso. Egli ha constatato che la quantità totale del sangue aumentata colla trasfusione diretta dalla carotide d'un

grosso cane alla vena giugulare d' un piccolo cane sottomesso all'inanizione, è ridotta dopo qualche giorno alla quantità originaria, nello stesso tempo che la quantità relativa dei globuli del sangue si trova aumentata in un modo pressochè proporzionale alla quantità del sangue comunicato all'animale colla trasfusione. L'aumento di quantità del sangue e dei globuli è stata spinta nelle esperienze (fatte già nel 1854) fino al 52 per 100 ed anche fino al 94 per 100 del sangue originale. L' autore ha dimostrato anche (1854-61) che nè la proporzione della quantità del sangue per rapporto al peso totale dell'animale, nè la quantità relativa dei globuli sono modificate per l' inanizione completa.

Tutto ciò prova che 1.° la nutrizione dei tessuti non si fa per la consunzione dei globuli rossi: 2.° si possono *trapiantare* effettivamente i globuli rossi d' un cane nel sistema vascolare d' un altro.

Ma anche le sostanze albuminoidi trasfuse col sangue non possono rendere servizii per la nutrizione dei tessuti. Un cane sottomesso all' inanizione perde più per giorno dopo la trasfusione che prima, in modo che non si può colle trasfusioni ripetute prolungare la vita di un animale affamato. La quantità d'azoto escreta in 24 ore nelle urine è molto più considerevole che quella contenuta nelle materie albuminoidi fornite all'animale mediante le trasfusioni. Egualmente non si può sostenere che la fibrina trasfusa col sangue possa aver valore apprezzabile nella nutrizione. Prima di tutto non si può ammettere, secondo Panum, che la fibrina serva alla nutrizione dei tessuti, perchè la sua quantità aumenta sempre nelle infiammazioni durante il periodo caratterizzato da una formazione abbondante di cellule; ed essa non è alterata sensibilmente nè dall' inanizione, nè dal salasso, nè dalla trasfusione diretta, mentre diminuisce un poco, a quanto sembra, nel passaggio del sangue attraverso al fegato e ai reni. Tutto ciò porta l'autore a ritenere la fibrina come un prodotto accidentale della formazione delle cellule, usufruito per la produzione di materie contenute nelle secrezioni ed escrezioni.

Ma sarebbe ancora impossibile ammettere che la fibrina, trasmessa colla trasfusione, possa rendere qualche servizio apprezzabile per la nutrizione, anche accettando l' ipotesi inverosimile che essa sia destinata alla riparazione dei tessuti, consumati colla decomposizione continua, mercè la quale si forma l' urea, ecc.

La quantità della fibrina nel sangue è poi troppo piccola per credere che essa sia utilizzata alla riparazione dei tessuti consumati dalla continua decomposizione, grazie a cui si forma l' urea, ecc. La quantità di fibrina contenuta in 500 grammi di sangue è appena di 1 grammo: ora la quantità di urea corrispondente a questa fibrina sarebbe appena 0.3 grammi, mentre invece l'urea prodotta in 24 ore per la decomposizione delle materie azotate d' un organismo adulto è di 30 grammi allo stato normale, è di 16 grammi nell' inanizione.

Nè meno si può ammettere l'utilità della trasfusione nei casi in cui il sangue è alterato da materie tossiche sempre prodotte o riprodotte

nell'organismo (per esempio nella piemia, difteria, erisipela, uremia, ecc.), perchè il sangue che serve al trasporto dei prodotti destinati alle secrezioni, delle sostanze alimentari preparate nel canale intestinale, e dell'ossigeno da distribuirsi ai tessuti, contiene a un dato momento solo una quantità minima di tutte le materie trasportabili, di cui la quantità accumulata in 25 ore non diviene considerevole che per l'accumulo continuo ai punti di partenza. La purificazione del sangue che si è voluta ottenere evacuando una parte del sangue infetto e introducendone altro, è tutt'affatto illusoria, atteso che la piccola quantità di materia tossica che si è evacuata si riproduce pochi momenti dopo. Così i risultati di trasfusioni praticate in casi simili sono sempre stati cattivi. Altri medici hanno praticata la trasfusione in moltissimi casi *senza alcuna indicazione veramente razionale*, per esempio, contro il cholera, la febbre puerperale, lo scorbuto, la tisi, la debolezza di cuore, contro le diverse malattie del sistema nervoso, ecc. *La sola indicazione veramente razionale*, dice Panum, *è il difetto di una quantità sufficiente di globuli rossi nel sangue capaci di combinarsi coll' ossigeno atmosferico e di render questo ossigeno ai tessuti che ne hanno bisogno per le loro funzioni.*

Bisogna adunque, per la giusta indicazione della trasfusione constatare il difetto di globuli rossi coll' anamnesi o coll' esame del sangue. L' autore dopo aver stabilita l'indicazione razionale della trasfusione, tratta del metodo operativo.

Egli prova avanti tutto che la trasfusione del sangue defibrinato è un' operazione assai semplice e facile durante la quale si può esattamente valutare la quantità del sangue che si vuole iniettare, e che può essere prolungata a volontà, dimodochè vengono ad essere prevenuti i danni che risultano da una replezione brusca del cuore destro. Avendo in seguito dimostrato che i globuli rossi del sangue defibrinato hanno conservato tutte le loro proprietà fisiologiche per il trasporto dell'ossigeno, Panum prova colle sue esperienze potersi perfettamente trapiantare da un cane ad un' altro i globuli rossi del sangue defibrinato, e che i globuli trapiantati possono continuare, nel sangue del trasfuso, le loro funzioni normali, almeno durante una settimana, ancorchè si rifonda quasi tutto il suo sangue (a 0,3 per 0[0 circa) con sangue di altri cani, aiutati da evacuazioni e trasfusioni alternative di una quantità di sangue 4,1[2 volte più grande di quello che gli apparteneva prima.

Si può a mezzo della trasfusione di sangue defibrinato ed osservando le precauzioni necessarie richiamare in vita un cane ucciso per emorragia e conservarlo vivo. Si può anche (sempre colle debite precauzioni) rimpiazzare benissimo la maggior parte del sangue di un cane col sangue defibrinato di un' altro cane senza produrre il menomo disturbo funzionale.

La fibrina si ristabilisce in pochissimo tempo; la sua quantità totale

può rinnovarsi in 12 1[2 ore circa. Tutti i fenomeni patologici che si possono produrre con una iniezione troppo brusca di sangue o col trasfonderne quantità troppo grande o colla paralisi del cuore (quando l'evacuazione sia spinta all' estremo) e coi movimenti energici del cuore richiamati dalla trasfusione, si producono esattamente nell'istesso modo sia in caso di trasfusione diretta tra arteria e vena, sia in caso di trasfusione indiretta con sangue defibrinato. Questi fenomeni patologici non dipendono dunque dalla defibrinazione.

Inconveniente inseparabile della trasfusione di sangue umano è la necessità di salassare un uomo sano a profitto di uno ammalato. Egli ritiene che il salasso ad uomo robusto non riesce dannoso; è convinto che si troverà sempre sangue umano per una trasfusione quando se ne limiti la ricerca ai casi in cui l' indicazione è indubbia.

Venendo infine alle trasfusioni con sangue animale, Panum dimostra che *la trasfusione in questi ultimi tempi fatta dall'agnello* (*o da altri animali*) *all' uomo, già tentata, abbandonata e condannata da due secoli è sempre operazione inutile e dannosa.* Essa è inutile perchè non potrà mai rendere il servizio che si chiede alla trasfusione, i globuli dell' animale non potendo persistere nel sangue umano, ma dissolvendosi più o men presto. Le materie albuminoidi trasfuse col sangue animale non possono in ogni caso essere più utili nel sangue dell' uomo delle materie contenute nel sangue stesso e queste non rendono (come abbiamo visto) nessun servizio per la nutrizione dei tessuti.

L' operazione è inoltre dannosa perchè il plasma del sangue degli animali può disciogliere una buona parte dei globuli del sangue, e perchè i prodotti della dissoluzione dei globuli rossi dell' animale o dell' uomo possono produrre non solo una secrezione della materia albuminoidi e dell' emoglobulina coll' urina, ed emorragie capillari, ma altresì un' affezione grave dei reni che può occasionare una soppressione più o meno completa della secrezione dell'urea. Fortunatamente pei malati la quantità di sangue animale trasfusa nel maggior numero dei casi fu senza dubbio assai minima, anzi minore di quella che fu valutata, tanto da raggiungere appena le 6 oncie. (E si pensi che il dottor Ponza, il Ridolfi ed altri pretesero fare trasfusioni *terapeutiche* con 6-8 grammi — *il Relat.*)

Panum dimostra che la dispnea non è fenomeno di soverchia introduzione di sangue, ma dipende dalla celerità con cui desso arriva al cuor destro; e dice che la trasfusione da arteria a vena si fa ordinariamente in modo più rapido che non la trasfusione mediante siringa con sangue defibrinato.

L' atto operativo per l' autore non può costituire un dato statistico valutabile pei casi di morte; le indicazioni morbose invece vi hanno il maggior valore; d' onde la necessità di studiare i casi di trasfusione più clinicamente di quanto molti facciano nell' applicarla.

Noi raccomandiamo caldamente la lettura di questo importante la-

voro riboccante di savii insegnamenti per lo studio teorico e pratico del vitale argomento in questione. E ci sia permesso di esprimere la nostra compiacenza nel vederci in moltissimi punti in pieno accordo coll'illustre Panum i cui verdetti scendono da ripetute esperienze, da fine osservazioni; il nostro lavoro sulla trasfusione, che comincia a comparire in questi Annali attesterà ai benevoli lettori la verità di questa nostra asserzione. Nè di opposizione possiamo essere tacciati se qui e negli scritti precedenti combattemmo certe teorie e con esse la subentrata esagerazione, poichè fummo primi (dicembre 1867) a rompere l'indifferenza in cui per riguardo alla trasfusione si tennero i medici d'Italia dopo l'esempio coraggioso dato dal nostro distinto Polli (ottobre 1851).

De-Cristoforis.

CORRISPONDENZA

Considerazioni e proposte sul servizio ostetrico di Santa Corona; *pel dott.* PORRO EDOARDO, *Consulente Ostetrico di Santa Corona.*

All' Onorevole Consiglio degli Istituti Ospitalieri di Milano.

Per iniziativa di un uomo, ricordato con vivo affetto e con stima grandissima dalla città nostra e per impulso non soltanto di un cuore generoso, zelante del bene dell'umanità, ma per suggerimento della larghissima pratica ostetrica che si aveva il compianto prof. Pietro Lazzati, la di lui mente concepì, coltivò e condusse quasi a termine il progetto della istituzione di un posto di Ostetrico, destinato a prestarsi per le partorienti povere di Santa Corona.

L'idea del Lazzati, svolta, vagliata, combattuta e difesa in seno al Consiglio Ospitaliero di Milano ed alla Deputazione Provinciale, venne modificata ed approvata, sotto una nuova veste, che è pure quella che attualmente copre, con apparenza pomposa, una realtà che lascia molto a desiderare.

Le idee che riflettono le scienze e le arti, quanto più sono studiate, raggiungono quel grado di perfezione che difficilmente toccano di primo getto. Ben raramente invece la pulitura e lo studio portano miglioramento alle idee partorite dal connubio disinteressato, generoso, coscienzioso ed illuminato della mente e del cuore.

La lima della convenienza, della burocrazia, dell'economia, danneggia sempre, in poco od in molto, il primitivo progetto e ciò contrariamente agli scopi sinceri e ben intesi di coloro che al bene vorrebbero aggiungere il meglio, che il buono vorrebbero ridurre perfetto.

Lazzati, pratico più d'ogni altro delle difficoltà e dei veri bisogni dell'esercizio ostetrico in Milano, aveva proposto che l'Istituto di Santa Corona, fornisse alle partorienti povere della Città uno o più ostetrici, che rispondessero praticamente e scientificamente alle esigenze di un tal servizio.

Egli sapeva, che il personale della Scuola Ostetrica Milanese, a cui si rivolgevano le partorienti povere, per averne soccorso, non sempre poteva accorrere prontamente alle chiamate senza portar incaglio all' andamento scolastico e sanitario della Maternità. Non sempre, il detto personale poteva ripetere le visite a domicilio con quella frequenza che esigeva il caso a cagione degli impegni recati dallo Stabilimento, onde od il soccorso non potevasi dare opportunissimamente o per darlo si consigliavano a ricoverare nella Maternità e vi si ammettevano in fatto, gran numero di partorienti da operarsi o meritevoli di speciali cure e di attenta sorveglianza.

La Maternità veniva spesso ingombrata da partorienti in cattiva condizione, facili sorgevano le malattie puerperali, frequenti erano le epidemie, che mietevano numerose vittime, fra cui facevano numero madri di famiglia e donne che avrebbero potuto salvarsi da quell'anticipato sacrificio se fossero state curate a domicilio.

La scarsezza del servizio ostetrico, poi per le partorienti che trovavansi a domicilio, e per parte di alcune donne la paura di essere inviate alla Maternità, facevano aver ricorso ad alcuni mal pratici di ostetricia, a riparare all'insufficienza dei quali, troppo tardi veniva chiamato l'ostetrico e quando i guasti non evitati o prodotti erano tali da non poter in alcun modo salvare la madre od il figlio od ambedue le creature.

Il nuovo regolamento del Brefotrofio, limitava poi l'accettazione nella Maternità alle donne appartenenti alla Provincia, accettando a carico municipale quelle fra queste che erano maritate. Di conseguenza, quelle di altra Provincia, tranne che in travaglio di parto, non potevano essere ammesse e le maritate difficilmente potevano ottenere l'obbligazione comunale, per riparare alla Maternità qualche tempo prima del parto.

Si capisce come di spesso prima del parto ed in vicinanza a questo, sienvi frequenti condizioni morbose, che esigono un congruo trat-

tamento e che fanno ricorrere frequentemente all' opera dell' ostetrico. Con ciò veniva ad aumentarsi la già troppo grande clientela ostetrica nei poveri ed a rendersi relativamente ed assolutamente sempre più scarso il personale che doveva sopperire ai di lei bibisogni.

Per queste ed altre molte considerazioni, che tornerebbe di poca utilità l'enumerare, il prof. Lazzati propose l'istituzione del personale ostetrico pei poveri di Santa Corona.

Colla sanzione della Deputazione Provinciale e per ragioni di ordine e di economia, piacque all' Onorevole Consiglio degli Istituti Ospitalieri di Milano di istituire non già uno o più posti di ostetrico di Santa Corona, ma un sol posto di Consulente ostetrico, addetto al servizio di Santa Corona.

Giusta le norme che regolano il concorso pei posti di Medico Chirurgo di Santa Corona, coloro che aspirano a' detti posti, devono produrre fra le altre attestazioni, anche quella degli studi e della pratica ostetrica. Quanto alla pratica ostetrica, il regolamento esige di *aver esercitato l'ostetricia o frequentata una Clinica ostetrica per un anno.* Per maggior garanzia, essendo i detti posti conferibili per esame, una parte di questo, versa appunto nella soluzione in iscritto di un quesito di ostetricia. Come si vede adunque, in apparenza vi sarebbero tutte le garanzie per aver un personale assai addatto a fungere anche da ostetrico, nei casi in cui l' opera sua può esser richiesta. È un fatto altresì che alcuni, fra il personale sanitario di Santa Corona, per studii speciali ostetrici, per disposizione particolare a questo ramo della chirurgia o per opportunità accidentale di aver fatto una buona pratica ostetrica, sono o potrebbero essere in grado di rispondere a tutte le eventualità tocologiche. È pure un altro fatto però che la *massima parte* del personale sanitario di Santa Corona, non ebbe e non ha i requisiti necessari per il pratico esercizio dell'ostetricia. Alcuni, e son molti, furono nominati, quando non vigevano le norme attuali pei concorsi di Santa Corona, per cui diversi non hanno mai esercitato o fors' anco non hanno studiato l'ostetricia; certamente la loro coscienza non permette di accingersi alle operazioni ostetriche. Ed il Consiglio Ospitaliero sa benissimo che alcuni Medici di Santa Corona, *che dovrebbero prestarsi nei casi di parto*, non sono nemmeno completamente chirurghi, sì che ha loro permesso e stipendia con parte del loro stipendio, il flebotomo pel servizio del rispettivo Quartiere.

Ma anche coloro che fecero gli studi universitari di ostetricia e che frequentarono uno o più anni una Maternità e che superarono

l'esame di concorso pel posto di Medico Chirurgo Primario di Santa Corona, anche costoro legalissimamente ostetrici, sono proprio non pure scientificamente e praticamente, ma sono essi sufficientemente ostetrici?

Non per colpa degli studenti in medicina o dei neo medici, ma per difetto del sistema scolastico pratico, gli studi e la pratica dell'ostetricia, danno scarsissimi risultati. Nell' Ateneo Ticinese, per esempio, il buonissimo insegnamento teorico di ostetricia che vi s'imparte, è egli sorretto da un pari insegnamento pratico? La scarsezza delle ricoverate in quella Clinica ostetrica (ottanta circa all'anno) il tempo della pratica limitato a soli due mesi, in cui è molta fortuna se si arriva a veder partorire due o tre volte e cosa eccezionalissima se si può assistere ad una operazione, la scarsità degli esercizi pratici ostetrici e la monastica riservatezza di quell'Istituto Ostetrico, fanno sì che in tutta coscienza si debba dire che dall'Università di Pavia si parta digiuni affatto di pratica ostetrica. Mi appello ai coetanei miei ed a quelli che vennero dopo, perchè sanzionino questo mio giudizio, questa mia confessione.

Quelli che lasciata l'Università, sentivano il bisogno ed avevano la possibilità di fare una buona pratica, e che erano addetti all' Ospitale Maggiore di Milano, si iscrivevano alla Scuola ostetrica milanese, dove corre l'obbligo al personale tecnico di istruire teoricamente e praticamente i giovani medici chirurghi, valendosi dell'abbondante materiale offerto da quella Maternità. L'insegnamento teorico, accompagnato da esercizii pratici accurati, giornalieri, numerosi, illuminati dall'assistenza alle operazioni e medicazioni, mettevano i volonterosi in grado, di affrontare con sicurezza le difficoltà della pratica ostetrica. Fra i medici condotti di Lombardia, quelli che meglio riescono a sbrigare le esigenze ostetriche, ripetono la loro pratica in modo speciale dalla Scuola di Santa Caterina. È a notarsi poi che a pari condizione di istruzione teorico pratica, meglio riescono sul campo pratico dell' ostetricia i medici condotti di campagna che non quelli di città. La ragione sta in ciò che il medico di campagna è chiamato sempre per ajutare le partorienti della sua condotta, alle quali non può rifiutar l'opera sua. È così che forzatamente quasi, bisogna ch' egli metta a profitto le cognizioni acquistate, e come si suol dire rompe il ghiaccio, incomincia la sua opera pratica, che forse non avrebbe ardito incominciare se si fosse trovato in una città. Ognuno che sia pratico dell' esercizio della chirurgia, sa come sia difficile, per condizioni morali, l' accingersi la prima o le prime volte ad una operazione e come sia altrettanto

facile, superate le prime prove, il continuare impavidi nella via incominciata. Quanti sarebbero risultati buoni ostetrici, eccellenti operatori, se il bisogno, la necessità, li avesse spinti ad operare qualche volta, a provare sul terreno pratico le cognizioni accuratamente raccolte?

Nelle città, e specialmente in Milano, al Medico Condotto, manca questa spinta e non solo, ma bene spesso manca anche l'opportunità di mettere in pratica il suo sapere ostetrico. Ond' è che passando molti mesi, alcuni anni, senza aver avuto il destro di eseguire operazioni tocologiche, si vanno affievolendo le cognizioni speciali, si perde la disposizione all'attitudine operatoria, il corraggio forse di incominciare tardivamente quello che prima si avrebbe fatto con franchezza e con piacere.

Infatti a Milano le levatrici che assistono le partorienti o le donne che loro prestano ajuto e consigli, non tralasciano mai, in casi in cui sia richiesta l' opera ostetrica, di mandare da altri che da ostetrici conosciuti o non ne conoscendo alcuno fanno richiesta di prestazione al personale della Maternità, che sanno versato specialmente in ostetricia. Mai se non per accidente, se non eccezionalmente, sono richiesti i medici condotti per casi di ostetricia. Più raramente ancora ed in via affatto eccezionale, dai medici condotti viene intrapresa o condotta a termine una operazione ostetrica di qualche entità. Anche dai medici condotti, nei casi appena appena difficili, viene invocato l'intervento di qualche ostetrico conosciuto o del personale della Maternità.

Da ciò nasce facile l'induzione, che non per monopolio progettato o per esclusivismo camorrista, ma per forza delle circostanze, l'esercizio dell'ostetricia si trova confinato in Milano presso quei pochi che esercitarono od esercitano nella Maternità. È qui che le levatrici fanno la prima conoscenza cogli uomini dell'arte, è qui che vedendoli operare, che ascoltando i loro insegnamenti, imparano a stimarli ed è naturale che dopo, esigendolo il bisogno, ricorrano ai loro maestri, a quelli della cui scienza e della cui pratica hanno tutta la stima e li preferiscono agli altri che sanno non interamente dediti all'ostetricia.

Oltre queste, altre ragioni fanno ricorrere direttamente le partorienti al personale della Maternità od agli ostetrici specialisti a preferenza degli altri medici chirurghi. L' abitazione dei primi è conosciuta da tutti, quindi prontamente reperibile, e l'ostetrico, per le speciali esigenze del suo esercizio ha cura di poter essere trovato prontamente, anche allorquando si trova in giro per la città, lasciando

indicazioni a domicilio dei luoghi dove a date ore potrà esser ritrovato. L'ostetrico, abituato alle esigenze del suo pratico esercizio, obbedisce prontamente alle chiamate, in qualsiasi ora ed anche di notte, tempo in cui non è facile che altri esercenti ottemperino alle chiamate sanitarie. Pratico delle difficoltà dell'arte sua, dell'urgenza con cui è richiesta talora l' opera sua, l' ostetrico, oltre il recarsi prontamente al letto della partoriente, vi accorre munito di quanto può bastare a sopperire a tutte le principali e più imperiose occorrenze, cosa, che per difetto d'abitudine, non sa fare quegli che non ha pratica della specialità. Tutte queste cose, che nei momenti solenni del bisogno urgentissimo, sono apprezzate dalla levatrice, dalla partoriente e dalla di lei famiglia, fanno decider sempre a cercare prima l'opera degli specialisti ed a ricorre ad altri, che non lo sono, solo per l'impossibilità di aver trovato i primi.

Così stando le vicende del pratico esercizio ostetrico, è facile il capire come rarissime, eccessivamente rare, sieno le chiamate ostetriche che potranno avere i medici condotti di Santa Corona.

Premesse queste dilucidazioni sull' andamento generale del servizio ostetrico che riguarda la classe indigente nella città di Milano, veniamo ad esaminare quanto ha nesso col servizio ostetrico per le partorienti povere ammesse al beneficio di Santa Corona, servizio inteso secondo i concetti dell'Onorevole Consiglio Ospitaliero.

Al capo XXXII del Regolamento pel servizio ospitaliero e di Santa Corona leggesi (paragrafo 153); *quantunque stia fermo l' obbligo nei medici-chirurghi di Santa Corona, di prestarsi ad ogni chiamata in caso di parto, per sopperire alle importanti specialità dell'ostetricia, viene istituita una piazza di ostetricante di Santa Corona, residente in un punto della città, da stabilirsi dal Consiglio degli Istituti Ospitalieri. Ha il rango, i diritti ed i doveri dei medici di Santa Corona. È nominato in seguito a concorso pubblico per esami e titoli, ecc.*

Da questo articolo del regolamento, appare chiara la intenzione dell'Onorevole Consiglio Ospitaliero, di esigere da parte dei medici ordinari di Santa Corona, il servizio comune per le partorienti povere e di affidare il disimpegno dei casi difficili e gravi di parto alla persona designata e nominata sotto il titolo di Consulente ostetrico e qualificata poi come ostetricante di Santa Corona, nel contesto dell'accennato articolo.

A regolamentare le mansioni del Consulente ostetrico, l' Onorevole Consiglio, modificando di molto le norme che il Consulente stesso aveva progettato, stabilì le seguenti istruzioni.

1.° Il Consulente ostetrico porta consiglio e opera nei casi gravi di gestazione, di parto e di puerperio che accadono a povere ammesse al beneficio di Santa Corona, di regola a richiesta del medico condotto di Quartiere.

2.° Le levatrici di Santa Corona, nei casi di gestazione, di parto e di purperio, nei quali esse credano di bisognare di consiglio e di cooperazione, devono chiamare il medico condotto di Quartiere, e soltanto nei casi che questi o non si sia potuto trovare o non abbia potuto accorrere, e il bisogno sia urgente, devono chiamare il Consulente ostetrico.

3.° Il Consulente ostetrico continua a prestare il consiglio e l'opera sua col concorso del medico condotto, finchè la gravezza del caso e la peritanza dello stesso medico condotto lo richiedano.

4.° Nei casi di chiamata del Consulente ostetrico da parte della levatrice di Santa Corona e di non intervento del medico di Quartiere, il Consulente ostetrico potrà richiedere per l'assistenza alle operazioni il medico di Quartiere più vicino alla dimora della donna. Gli sarà dato a questo scopo la nota dei domicilii di tutti i medici di Quartiere.

5.° Nei casi suaccennati d'intervento del Consulente ostetrico senza la presenza del medico del Quartiere al quale appartiene la donna, il Consulente ostetrico scrive il suo parere e lascia lo scritto alla famiglia della donna, da essere consegnato al suo medico condotto.

6.° Nei casi suaccennati di chiamata del Consulente ostetrico, senza intervento del medico condotto, egli potrà spedire ricette per la somministrazione di medicine dalla farmacia dell'Ospedale, osservando le regole di simili spedizioni.

7.° Il Consulente ostetrico dovrà essere provveduto di tutti gli istromenti necessari all'esercizio della sua specialità. Il Luogo Pio di Santa Corona fornisce gli arnesi soggetti a facile deperimento coll'uso, come le spugne preparate, la laminaria digitata, le siringhe di gomma elastica, ecc.

8.° Il Consulente ostetrico dovrà abitare in luogo centrale, acconsentito dalla Presidenza del Consiglio e dovrà, tanto di giorno che di notte lasciare al suo domicilio le indicazioni dei luoghi nei quali sia facilmente reperibile. Non potrà assentarsi dalla Città senza il permesso del Capo Medico; e in occasione della vacanza, senza preavviso a lui, il quale, in tali casi provvede per la supplenza.

9.° Il supplente al Consulente ostetrico è delegato dalla Presi-

denza, sciegliendo, il più possibilmente un medico il cui domicilio meno si scosti dal centro della Città.

10.° Ai primi di ogni mese il Consulente ostetrico presenta all'Ufficio del Medico Capo un rapporto nel quale statisticamente e scientificamente sia reso conto delle sue prestazioni nel mese precedente. Nei casi di parti illegittimi, non dovrà indicare il nome dei parenti e la dimora della donna.

11.° Il Consulente ostetrico dovrà intervenire alle sedute sanitarie mensili e dovrà prestarsi a tutti gli incarichi speciali che gli venissero affidati dal Consiglio e dal Capo Medico.

12.° Ha diritto a trenta giorni di vacanza da essere assegnati nei modi e nelle condizioni prescritte dal Regolamento sanitario.

A ben comprendere il valore degli intendimenti dell' Onorevole Consiglio ed a valutarne i pratici effetti, è necessario dare uno sguardo generale al modo con cui il servizio medico-chirurgico-ostetrico è fatto a domicilio, dai ventiquattro medici di Quartiere e dalle sei levatrici di Santa Corona.

I poveri aventi diritto o richiedenti l' opera ed il soccorso sanitario di Santa Corona, debbono recarsi o mandare alla Residenza di Santa Corona, presso l'Ospitale Maggiore, nell'Ufficio dell' Ispettorato, dove, non a tutte le ore del giorno, ma in una sola ora mattutina, che varia a norma delle stagioni, ha luogo l' iscrizione dei malati poveri sulle liste dei medici a cui spettano i rispettivi Quartieri. Codesta iscrizione, di regola, viene fatta dietro esibizione del libretto di Santa Corona, rilasciato dall'Ispettorato al capo della famiglia che abbia esibito la prova del grado di povertà che dà diritto al beneficio del Pio Luogo. Tutti i membri di quella famiglia sono nominati in esso libretto e per tutti può esser richiesta la beneficienza. In casi d'urgenza, ancorchè non munito del libretto di Santa Corona, il richiedente è ammesso, almeno temporaneamente, al beneficio di Santa Corona. Sui detti libretti si fanno le annotazioni dei cambiamenti di domicilio, delle variazioni che succedono, quanto al numero dei componenti la famiglia e così via.

Il medico di Santa Corona, avvertito della richiesta dell' opera sua, a mezzo della lista giornaliera, si reca a visitare gli ammalati inscritti di nuovo e li rivede, li tiene in cura successivamente, visitandoli con quella frequenza che il caso richiede.

Ha diritto di fornire agli ammalati quei medicamenti che crede indicati, e può in casi gravi, acuti, inviare l'infermo all'Ospedale, ed ha il diritto di richiedere ufficialmente consulti medici e chirurgici

in pro di infermi il cui stato eccezionale richiegga il parere o l' opera di altri funzionari.

Le chiamate che i malati volgono al medico di Santa Corona, si fanno per l'intermezzo dell'Ufficio di Ispettorato e mai, se non in via eccezionale, il domicilio del funzionario di Santa Corona è conosciuto dagli interessati. È quasi impossibile quindi che presentandosi improvvisamente ed urgentemente il bisogno dell'assistenza medica, possa il povero trar vantaggio del personale di Santa Corona ed è forzato ricorrere, almeno per il primo soccorso, ad un medico privato, da cui potrà implorare, non richiedere, l' opera gratuita. Fortunatamente non son tanto rari i cuori caritatevoli e generosi fra i medici, e ben più spesso di quanto si crede, prestano volonterosi e scientemente l'opera caritatevole agli indigenti. Se anch' essi, come gli altri professionisti, sapessero trar profitto del bisogno assoluto, dell'urgenza, potrebbero commerciare e far fruttare lucrosamente l'opera loro.

Sebbene il medico condotto di Santa Corona abbia il dovere di abitare nella circoscrizione assegnatagli, pure molte volte questo obbligo non può aver effetto o per mancanza di pigioni o per altre impossibilità. Colla lontananza del medico dal Quartiere, cresce quindi la difficoltà del ritrovo suo nei casi urgenti. Se però fosse sempre fisso ad un dato Quartiere quello stesso medico di Santa Corona e se non si cambiasse la popolazione di un singolo Quartiere, allora la conoscenza tra questa popolazione ed il medico assegnatole sarebbe facile e reciproca.

Ma i due elementi, medico e popolazione, subiscono invece notevoli cambiamenti. Per ragione di anzianità e diritto di scelta , il funzionario di Santa Corona cambia non infrequentemente il Quartiere suo. Per le assenze, vacanze, malattie, un supplente avventizio, è destinato a surrogare il funzionario stabile, e per lui non corre obbligo di abitare il Quartiere: può stare anche al lato opposto della città, fuori della città stessa. La grande famiglia dei poveri o per ragioni di economia, o per abitudine o per esigenza di mestiere cambia con tutta facilità di domicilio, passando da un Quartiere all'altro, da questo a quel punto della città. Come mai adunque con tanti e continui cambiamenti potrà esser conosciuta la persona od almeno il nome ed il domicilio del medico condotto di Quartiere, da quelli che ne devono avere interesse?

In prova di ciò, cito il fatto, quasi costante, che il popolino ignora il nome ed il domicilio del medico di Santa Corona, anche dopo ch'egli avrà prestato, forse lungamente, l'opera sua in quella

data famiglia od a quella data persona a cui si fa domanda, circa la cura subìta e circa il medico che l'avrà diretta.

Data una urgenza ostetrica, come mai adunque potranno le persone interessate venire a capo di trovare il medico condotto di Quartiere, perchè poi alla sua volta questi, constatato il bisogno, chiami il Consulente ostetrico? Forse che per tali casi può bastare l'iscrizione che si fa all'Ufficio di Santa Corona, in una sola ora del giorno, e colla eventualità di non avere il soccorso se non dopo quattro, cinque o più ore?

Ognuno sa, od almeno il sapranno per certo quelli che presiedono una grande azienda sanitaria, come le contingenze ostetriche sieno di tal natura, che esigono un pronto, un immediato soccorso, perchè l'arte possa portare migliori frutti agli individui compromessi nella salute o pericolanti nella vita.

Da un'ora, da pochi minuti, può dipendere la salvezza della madre o del portato o d'ambedue le creature, ed è mestieri quindi che il soccorso possa sempre arrivare pronto, facile, efficace.

Le istruzioni però che l' Onorevole Consiglio Ospitaliero ha impartito per il servizio ostetrico di Santa Corona, sono tali da incagliare il buon andamento, l'efficace riuscita dell'istituzione del posto di Consulente ostetrico. Perchè il Consulente ostetrico possa presentarsi in modo *ufficialmente* utile, e dar mano ad una prestazione che possa esser compresa, senza rimarchi burocratici, nel resoconto mensile, è duopo che sia chiamato in via ordinaria dal medico di Santa Corona ed in casi eccezionalissimi dalla levatrice di Santa Corona.

Ho già dimostrato come sia pressochè problematico che il medico di Santa Corona venga o possa esser chiamato al letto di una partoriente : è inutile quindi il dimostrare che mai o quasi mai si hanno e si avranno chiamate ostetriche dagli egregi funzionari di Santa Corona.

Ma il regolamento crede di essere abbastanza largo, col concedere il diritto alle levatrici di Santa Corona di chiamare direttamente il Consulente ostetrico nei casi gravi ed urgenti, o quando non sia stato possibile trovare il medico di Quartiere. Limitando in questi termini il diritto della levatrice di Santa Corona, io troverei una rassomiglianza fra questa disposizione ed una che ingiungesse ai vigili di non chiamare i pompieri se non nei casi di incendio grave. È egli possibile sempre il distinguere sulle prime un pericolo leggiero da uno grave, un bisogno che lascia una certa larghezza di tempo a provvedere, da uno che non ammette dilazione alcuna? Forse

a ciò arriverà un medico, un ostetricante, ma è un troppo pretendere da una levatrice di Santa Corona. E le levatrici di Santa Corona, pel modo con cui vengono nominate, senza esami, senza prove dirette, non sono sempre tali da fornire le migliori garanzie sul loro sapere e sulla loro pratica. Epperò se le levatrici di Santa Corona venissero adoperate dalle aventi diritto, in proporzione della frequenza con cui si presenta il bisogno dell'opera della mammana, noi le vedremmo affaticate dì e notte al letto delle partorienti povere ed allora potremmo essere meglio garantiti della conoscenza pronta e vera del bisogno di soccorso medico, pronto od urgente, perchè sorrette da una continua ed estesissima pratica. Se realmente venissero adoperate convenientemente, le levatrici di Santa Corona potrebbero meglio provvedere, in via di regolamento e di opportune norme, alla chiamata del medico di Quartiere o del Consulente ostetrico a seconda del bisogno.

Il fatto però dimostra che le prestazioni delle levatrici di Santa Corona sono assai scarse, in proporzione del numero delle nascite, che si verificano nelle famiglie povere ammesse al beneficio di Santa Corona e ciò per la ragione che anche le famiglie poverissime, scelgono di preferenza una levatrice vicina alla loro abitazione, una levatrice di loro conoscenza, che probabilmente non pagheranno o retribuiranno malissimo, anzichè cercare forse da lontano una levatrice non conosciuta da loro e che potrebbero avere gratuitamente. Alla donna, cui bisogna compatire tante debolezze, perchè non concederemo di scegliersi per compagna ed ajuto nel solenne momento di diventare madre, una donna, una levatrice di sua confidenza, anzichè quella da cui potrebbe esigere assistenza?

Ed una volta concesso questo, che non torna a carico di nessuno, perchè presentandosene impreveduto, e fors'anco imprevedibile il bisogno, perchè non accorderete alla partoriente, assistita da una levatrice che non sia di Santa Corona, il diritto di chiamare l'ajuto ostetrico di Santa Corona, al cui beneficio ha diritto per povertà comprovata?

Ma perchè non debbon essere autorizzate a cercare direttamente l'intervento del Consulente ostetrico di Santa Corona, quelle famiglie in cui abita una gravida, non assistita da alcuna levatrice e che d'improvviso sia côlta da gravi malattie proprie allo stato di gestazione, o da improvviso travaglio, complicato da pericolose condizioni? Forse che anche allora si pretenderà l'iscrizione all'ufficio, la presenza del medico o della levatrice di Santa Corona, perchè possa colla sua veste ufficiale prestare e portar soccorso il Consu-

lente ostetrico? Ma sarebbero pretese impossibili, inumane, contrarie allo spirito benefico che anima il Consiglio Ospitaliero e che lo indusse ad occuparsi dei bisogni delle partorienti povere, e che per loro sollievo ha creato appunto il posto di Consulente ostetrico.

Queste restrizioni burocratiche, dovrebbero essere intese nel senso soltanto di far figurare nei resoconti mensili, le prestazioni del Consulente ostetrico, in concorrenza dei medici o delle levatrici di Santa Corona, e le prestazioni in cui non ebbe parte che il solo Consulente.

La statistica, la scienza, il decoro della istituzione e quello dell'Onorevole Consiglio, avrebbero a guadagnare sempre più, quanto maggiore fosse il numero delle prestazioni ostetriche e quanto più potesse risultare l'utilità derivante dal posto nuovamente istituito a vantaggio delle partorienti povere.

Si faccia un confronto fra i rendiconti mensili che il Consulente ostetrico presentava nei primi tempi del suo insediamento, prima delle restrizioni regolamentari, e quelli che lo stesso è forzato a presentare da molto tempo, e si dica se le condizioni attuali, in cui ufficialmente venne confinato il servizio del Consulente ostetrico non sieno umilianti per lui, poco decorose per l'istituzione, poco fruttifere per la scienza e poco lusinghiere per il Consiglio Ospitaliero (1).

Chi, non sapendo leggere fra le linee dei regolamenti, domandasse a sè stesso lo scopo e lo spirito a cui fu informato il regolamento ospitaliero nel restringere le mansioni del Consulente ostetico, sentirebbe sorgere facile e naturale il dubbio che il Consulente ostetrico di Santa Corona potesse aver inalberato la pretesa di una retribuzione maggiore a norma del maggior lavoro avuto. Per il che quel tale troverebbe giustissimo che il campo d' azione di un tal

(1) Prima che una nota del medico capo, in data 3 dicembre 1873, non avesse assolutamente vietato di far figurare nel rendiconto mensile le prestazioni ostetriche, avvenute senza il concorso del medico o della levatrice di Santa Corona, il Consulente ostetrico, che pur trovavasi nei primi mesi della sua carica, dava un rendiconto mensile che comprendeva una quindicina di prestazioni. Fra queste eranvi sempre alcune operazioni gravi ed alcuni casi pratici importanti, che venivano illustrati e riferiti clinicamente. Dopo d'allora è gran mercè se il rapporto mensile può enumerare più di due o tre prestazioni ufficiali ed in qualche mese, il Consulente ostetrico, non può riferire sopra alcuna prestazione non avendone avuto fra le moltissime, una sola di veste ufficiale.

funzionario venisse ristretto, od almeno ben definito e che si lesinasse sui casi e sulle condizioni che danno diritto al suo intervento.

Il Consulente ostetrico invece, retribuito a stipendio fisso, non sente altro desiderio, se non quello di rispondere all'aspettativa in lui riposta dall'Onorevole Consiglio ed al bisogno di quelli che ricorrono all'opera sua. Conscio delle esigenze della sua specialità, egli non ha il coraggio di rifiutare l'opera sua alle partorienti povere, che lo ricercano per le vie non legali, nè per far figurare le molte sue prestazioni ha poi il buon tempo di regolarizzare la posizione di quelle a cui ha prestato soccorso extra ufficiale, mettendole direttamente in rapporto col medico o colla levatrice di Santa Corona. Il Consulente ostetrico, sa di non invadere menomamente il campo altrui, portandosi volonteroso là dove sono gestanti, partorienti o puerpere che reclamano il suo intervento, che sono povere, munite o no di libretto di Santa Corona, assistite o no dalle levatrici o dal medico di Santa Corona.

Egli così facendo, crede interpretare completamente lo spirito che dettò la istituzione del suo posto, non la parola con cui venne regolamentato il posto stesso.

Egli facendo così crede di dare il merito che si conviene all'Onorevole Consiglio Ospitaliero, che pensò alle partorienti povere, le quali benedicono le menti generose che provvidero ai loro bisogni.

Seguendo questa via crede anche di compiere un suo assoluto dovere, di non mandar sprecato il denaro del povero, adoperandosi pel povero in ogni modo possibile, senza varcare il campo delle proprie attribuzioni ed il legittimo mandato ricevuto.

Uniformandosi alle intenzioni favorevoli al buon andamento del servizio ostetrico in pro dei poveri, intenzioni che in modo non dubbio l'Onorevole Consiglio Ospitaliero ha espresso in iscritto ed a voce al Consulente ostetrico, questi, fiducioso, passa a proporre alcune modificazioni ed alcune innovazioni che riguardano il detto servizio.

« 1.° Il Consulente ostetrico, deve prestare ufficialmente l'opera
« sua alle gravide, partorienti e puerpere povere, anche senza esser
« chiamato dal medico o dalla levatrice di Santa Corona, quando
« concorrano le condizioni di gravezza e di urgenza, nel caso per cui
« vien chiamato.

« 2.° Tali prestazioni, dovranno figurare fra quelle di cui è te-
« nuto a dar relazione nel rapporto mensile.

« 3.° I signori medici e le levatrici di Santa Corona hanno il

« diritto di richiedere l'opera del Consulente ostetrico di Santa Co-
« rona nei casi gravi di gestazione, di parto e di puerperio; hanno
« il dovere di sentire il parere del Consulente ostetrico prima di
« mandare all'Ospitale od alla Maternità le donne che versano nelle
« accennate condizioni.

« 4.° Il supplente al posto di Consulente ostetrico sarà nominato
« dal Consiglio Ospitaliero, dietro proposta del medico capo e del
« Consulente ostetrico. »

(Essendo gratuita la incombenza di supplire ad un tal posto e dovendo essere affidata a persona di fiducia del Consulente ostetrico, è naturale che questi abbia parte nella suddetta nomina, tanto più che il supplente deve aver l'agio di servirsi dell'armamentario ostetrico del titolare).

« 5.° Le levatrici di Santa Corona verranno nominate per titoli o
« per esame o per l'una e l'altra forma ad un tempo. »

Dato e non concesso che le modificazioni di cui è cenno ai numeri 1, 2 e 3 venissero respinte, si provveda almeno perchè il povero possa valersi del medico di Santa Corona colla voluta prontezza, perchè questi a sua volta faccia intervenire in tempo utile il Consulente ostetrico. Ciò si potrà ottenere tenendo affisso agli uffici Mandamentali Municipali, od almeno all'albo ospitaliero, l'elenco dei medici, delle levatrici e del Consulente ostetrico di Santa Corona, coll'indicazione delle rispettive abitazioni e per parte dei primi delle circoscrizioni o dei quartieri che spettano ai medesimi. Avvenendo cambiamenti nel personale in servizio dei Quartieri, sarà fatta menzione nelle nominate indicazioni.

Non sarebbe forse codesto un mezzo semplice, economico ed utile, per mettere il povero sulla traccia più sicura del medico di Santa Corona, quando si verifica un bisogno urgente in ammalati già in cura allo stesso medico o che hanno bisogno e diritto di richiederlo?

Il Consulente ostetrico, nel mentre raccomanda all' Onorevole Consiglio Ospitaliero codeste modificazioni ed innovazioni tendenti a migliorare il servizio ostetrico e forse anche il medico, in favore dei poveri di Santa Corona, dichiara di non aver altro intendimento nel far ciò che il bene dell'umanità sofferente, il decoro dell' istituzione e quello del Consiglio Ospitaliero.

Si trova in obbligo altresì di dichiarare lo scrivente, come egli non faccia questione di appellativi nell'attuale condizione meschinissima del servizio ostetrico ufficiale di Santa Corona. Lo si chiami e lo si consideri semplicemente ostetrico piuttosto che Consulente oste-

trico, a lui poco monta. Quello che gli preme si è che non vada perduto l'intento di chi istituiva il posto destinato a portar sollievo alle partorienti povere e che il denaro che l' Ospitale largisce pei poveri vadi davvero, ufficialmente o no, a beneficio dei poveri stessi.

L'Onorevole Consiglio Ospitaliero non mancherà nella presente occasione di prendere quelle deliberazioni dettate da rettudine di propositi e da spirito umanitario che gli varranno la riconoscenza del povero ed il plauso degli onesti.

Colla massima stima, ecc.

VARIETÀ

Congresso medico internazionale a Bruxelles. — La mattina del 19 corrente nella gran sala del Palazzo Ducale di Bruxelles è stato inaugurato il 4.° Congresso medico internazionale col concorso di circa 400 medici. Tutte le nazioni, meno la Spagna e il Portogallo vi erano largamente rappresentate. — Per l'Italia, Palasciano, Semmola, Amabile, rappresentavano Napoli; Sapolini e Pini delegati di Roma e di Milano, Manayra dell'esercito, Faralli di Firenze, e molti altri medici sono stati inviati da Società e da Accademie nostrane. — Lessero applauditi discorsi il Presidente Vlemincka e il Segretario Warlomont, il Ministro dell'Interno e il Sindaco di Bruxelles. — Furono nominati a Presidenti onorarii Langenbek per la Germania, Oritchell e Bowman per l'Inghilterra, Hebra e Sigmund per l'Austro-Ungheria, Larrey, Verneuill e Jaccoud per la Francia; Semmola e Palasciano per l' Italia; Aschmann pel Lussemburgo, Donders per l'Olanda, Marcowitz per la Rumenia, Ohmand per la Turchia, Freire pel Brasile.

Il nostro Sapolini venne poi nominato Presidente per la sezione di otojatria.

In sette giorni il Congresso ha posto termine ai suoi lavori le singole sezioni hanno presentato le loro relazioni, le quali senza lungo discutere furono sanzionate dal supremo verdetto dell'Assemblea.

Fu scelta la Svizzera a sede del futuro Congresso, lasciando alla presidenza l'incarico di stabilire poi la città più opportuna.

Ambulanza per le malattie dell'orecchio. — Il nostro egregio collega dott. Restellini reduce da Vienna dove per incarico del

R. Governo si è recato a studiare i progressi dell'otojatria, ha aperto nella sua abitazione, Piazza S. Sepolcro N. 9, una ambulanza per consultazioni e cure delle malattie dell'orecchio.

Le visite ordinarie avranno luogo ogni giorno, escluse le Domeniche, dalla 1 alle 2 1\2 pom.; e le gratuite per i poveri il Lunedì, Mercoledì e Venerdì, dalle ore 9 alle 10 ant.

La fotografia negli studii medici. — Il dott. Ultzmann, professore della Università di Vienna, lesse ultimamente alla Società Medica una Memoria sull'uso della fotografia negli studj medici. *Inter alia* egli fa menzione, sull'autorità del dott. Vogel, che un caso di vajuolo potè essere messo in evidenza, 24 ore prima della sua eruzione! Quantunque nessuno avesse fino allora potuto scorgere nulla alla pelle dell'infermo, una prova fotografica mostrò macchie sulla faccia perfettamente simili al vajuolo, e 24 ore dopo la eruzione potè essere constatata. (!!)

Libri ed opuscoli pervenuti in dono.

Schivardi e *Pini*. « Annuario delle scienze Mediche. » Anno V. Milano 1875.

Blaserna. « La teoria del suono nei suoi rapporti colla musica. » Milano 1875. Dumolard Edit.

Gurlt. « Guida pratica per esercizii di operazioni chirurgiche sul cadavere. » Traduzione del cav. Bini. — Torino 1875.

Morselli. « Il suicidio nei delinquenti. » (Dalla rivista Sperimentale di Freniatria e di Medicina legale).

Agostini. « Le operazioni del Comitato Veronese per gli Ospizi Marini, nel biennio 1873-74. » Verona 1875.

Stilling. « Beiträge zur Lehre von den Farbenempfindungen. » Stuttgart 1875.

Garrigou. « Étude chimique sur la source sulfurée sodique forte et jodobromurée de Challes (Savoje). » Chambery 1875.

Pozzi. « La pubblica istruzione in Italia. » Milano 1875.

Lombroso. « Memorie del Laboratorio di Psichiatria e Medicina Legale della R. Università di Pavia. » Bologna 1875.

Golgi. « I recenti studii sull'istologia del sistema nervoso centrale. (Dalla Rivista Sperimentale di Freniatria e Medicina Legale).

Golgi. « Sui gliomi del cervello. » (Dalla Rivista Sperimentale di Freniatria e Medicina Legale).

Fieber. « Mittheilungen über Sechszehntausend Fälle von Nerven-Brust und Kehlkopfkrankeïten. » Wiener 1875.

Calderini. « Fibromioma uterino esportato felicemente collo schiacciamento lineare. » (Dalla Gazzetta delle Cliniche di Torino).

Calderini. « Considerazioni generali sulle infezioni nelle puerpere e re-

lazione di cinque casi di scarlattina nel puerperio. » (Dalla Gazzetta delle Cliniche di Torino).

Casati. « Discorso fatto in Forlì il 27 maggio 1875 festeggiandosi lo scoprimento della statua di G. B. Morgagni. »

Associazione Italiana di soccorso ai militari malati o feriti in tempo di guerra. — Comitato Centrale di Milano. — Rendiconto morale ed economico per gli anni 1872-73-74.

Franco. « Su la difteria. » Seconda edizione, riveduta ed ampliata. Napoli 1875.

Marcacci. « Intorno a due voluminosi polipi nasofaringei. — Applicazione inefficace dell'elettrochimica. — Nuova maniera di estirpazione. » Siena 1875.

Marcacci. « Di una stafilorafia e di due resezio-disarticolazioni tibio-calcanee alla maniera di Pirogoff, con modificazione del processo. » Siena 1875.

Tassani. « L'Ospizio provinciale degli esposti in Como nel biennio 1873 1874. » Como 1875.

Tempini. « Un quinto caso di fegato ambulante, con doppio vizio organico di cuore. » (Dalla Gazzetta Medica Lombarda 1875).

Angelucci. « Gestione morale amministrativa dello Spedale di S. Giacomo in Augusta, durante l'anno 1874. » Roma 1875.

Bottini. « La galvano-caustica nella pratica chirurgica. » Milano 1875.

Pravaz. « Du traitement des déviations de la colonne vertébrale. » Lyon 1875.

Huglings Jackson. « On the localisation of movements in the brain. » London 1875.

Huglings Jackson. « The syphilitic affections of the nervous sistem. » London 1875.

Huglings Jackson « A physician's notes on optalmology. » London 1875.

Peruzzi. « Caso notevolissimo d'ovariotomia, praticata durante il corso di febbre septicemica susseguita alla puntura di ciste moltiloculare colloide. Guarigione in 17 giorni. » (Dal Raccoglitore Medico).

Dichiara. « Dell'uso della corrente elettrica nella cura di alcune malattie chirurgiche. » Palermo 1875.

Silvestrini. « Le paralisi nei loro rapporti colla atrofia dei muscoli. » Padova 1875.

Deneffe e *Van Wetter.* « De l'anestesie produite par injection intraveineuse de chloral selon la methode de M.r le professeur Orè. » Bruxelles 1875.

De-Rossi. « V anno di insegnamento della otojatria nella Università Romana. » Roma 1875.

Griffaldi. « Avanti il Regio Tribunale di Ancona. » Memoria nella causa dal sig. dott. G. B. Griffaldi contro il Comune di Ancona. — Ancona 1875.

— « Jahresbericht der allgemeinen Poliklinik. in Wien für 1874. » Wien 1875.

Corradi. « Dell'antica autoplastica italiana. »

Moriggia. « Sulla velenosità naturale dell'estratto di cadavere umano. » Roma 1875.

Zucchi. « Sulle riforme desiderabili per il migliore ordinamento degli ospedali. » Milano 1828.

Beisone. « Della metroperitonite puerperale. » Pinerolo 1875.

Bottini. « Estirpazione totale di laringe umana seguita da esito felice. » Torino 1875.

Moriggia e *Sciamanna.* « Trasporto di emazie attraverso un diaframma animale (mesentere) per mezzo di corrente elettrica continua. »

Tizzoni e *Chiononi.* « Ricerche sperimentali sul jaborandi fatte nell'Ospedale di Pisa. » Bologna 1875.

Leroy. Dupré. « Des indications et des controindications de l'hydrothérapie. » Paris 1875.

Maragliano. « Sull'enfisema polmonare. — Sul rientramento sistolico senza sinfisi cardiaca. » Genova 1875.

Peruzzi. « Ciste moltiloculare colloide dell'ovaja destra. » Ovariotomia il 20 maggio 1875. — Guarigione. (Dal Raccoglitore Medico).

Moriggia. « Effetti del muco acido genitale della donna sui nemaspermi. » Roma 1875.

Moriggia e *Battistini.* « La globolina considerata come reattivo per gli acidi. »

Lussana. « Manuale pratico di Fisiologia » parte IV, V, VI. Padova 1875.

Giordano. « Lettere cosmologiche. » Volume 2.° Torino 1875.

Corte. « Lezioni teorico-pratiche sulla idroterapia scientifica dette nella Università di Torino. » Biella 1873.

Bona. « Gli ospizi marini ed i poveri fanciulli scrofolosi della Città e Circondario di Biella. » Biella 1875.

Samuel Theobald. « Tinnitus aurium. » Baltimore 1875.

Zoja. « Cenno sulla vita di Gaspare Aselli. » Discorso di inaugurazione. Pavia 1875.

Taruffi. « Sulle malattie congenite e sulle anomalie del cuore. » Dalle Memorie della Società Medico-chirurgica di Bologna, Vol. 8.° fasc. 1.° Bologna 1875. Un ricco volume di pag. 324.

Colomiatti. « Contribuzione alla istologia patologica della sifilide costituzionale ed allo studio della genesi delle cellule giganti. » Comunicazione preventiva. Torino 1875. (Dalla Gazzetta delle Cliniche).

Maragliano. « Il dicrotismo ed il policrotismo. » Un opuscolo di 60 pagine, con 30 incisioni intercalate nel testo. Bologna 1875.

LUIGI PORTA

Il sommo Maestro di chirurgia sperimentale ed operativa mancò il 18 settembre 1875 all'insegnamento che egli da 43 anni dettava nella Università di Pavia. Illustrazione italiana, ammirazione degli stranieri, con profondo dolore ne ricordano il sapere e l'operosità feconda la numerosa schiera degli scolari suoi, la Città sua nativa, il Paese, le Società scientifiche e mediche nazionali ed estere: e Pavia, cui legava i suoi averi per l'incremento degli studii, benedice al generoso animo.

Il maggior elogio che spetta a tale distinta individualità scientifica sta nelle molte e riputatissime opere che il Porta lasciò onorando sè stesso e la Patria sua: e noi le numeriamo qui a di lui perenne ricordo.

Delle alterazioni patologiche delle arterie per la legatura e la torsione; esperienze ed osservazioni, con 13 tavole in rame. — Milano, Tipografia Bernardoni, 1845.

Esame anatomico del sistema arterioso dell' arto inferiore 22 anni dopo la legatura dell'arteria femorale per aneurisma; con 1 tavola. — Memoria letta all'adunanza dell'Istituto Lombardo di scienze, lettere ed arti del 22 luglio 1847.

Sui metodi d'inspirazione dell'etere solforico — negli Annali Universali di Medicina, maggio 1847.

Delle malattie e delle operazioni della ghiandola tiroidea; con 4 tavole in rame. — Milano, Tip. Bernardoni, 1849.

Delle ferite delle arterie; con 3 tavole in rame. — Memoria letta nell'adunanza dell'Istituto Lombardo, del 12 giugno 1851.

Caso singolare di vertebre soprannumerarie articolate coll'osso sacro. — Memoria letta nell'adunanza dell'Istituto Lombardo, dell'8 gennajo 1852.

Dell'inalazione del cloroforme. — Memoria letta nell' adunanza dell' Istituto Lombardo del 5 agosto 1852.

Delle malattie generali interne riverberate da operazioni e malattie chirurgiche locali esterne. — Milano, Tipografia Bernardoni, 1854.

Della gangrena per arteritide. — Memoria letta nell' adunanza del 29 marzo 1855 dell'Istituto Lombardo.

Della sdentizione dei cani per la profilassi dell' idrofobia umana. — Memoria letta nella seduta del 9 luglio 1857 dell'Istituto Lombardo.

Dei tumori follicolari sebacei; con due tavole in rame. — Memoria letta nella seduta del 25 novembre 1858 dell'Istituto Lombardo.

Anastomosi interne nuove dell'arteria femorale obliterata per arteritide e gangrena; con una tavola. — Memoria letta nell' adunanza del 7 aprile 1859 dell'Istituto Lombardo.

Della libertà d'insegnamento. — Memoria letta nella tornata del 10 novembre 1859 dell'Istituto Lombardo.

Della litotrizia; con 9 tavole in rame. — Volume di pag. 400, pubblicato coi tipi del Bernardoni nel 1859.

Dell'angectasia; con 2 tavole in rame. — Memoria letta nella tornata del 7 febbrajo 1861 dell'Istituto Lombardo.

Dei calcoli saccati del perineo; con due tavole. — Memoria letta nella tornata del 21 novembre 1861 dell'Istituto Lombardo.

Dell'Associazione medica italiana. — Memoria letta nella seduta del 10 luglio 1862 dell'Istituto Lombardo.

Delle fratture del femore; con 2 tavole. — Memoria letta nella tornata del 9 luglio 1863 dell'Istituto Lombardo.

Sull'apparecchio inamovibile usato per la cura delle fratture. — Memoria letta nella tornata del 23 luglio 1863 dell'Istituto Lombardo.

Delle lussazioni delle vertebre. — Memoria letta nella tornata del 19 maggio 1864 dell'Istituto Lombardo.

Dell'autoplastica; con figure intercalate nel testo. — Memoria letta nella tornata del 22 giugno 1865 dell'Istituto Lombardo.

Dei recenti progressi della chirurgia italiana. — Relazione al Ministro dell'Istruzione Pubblica. — Milano, Tip. Bernardoni, 1857.

Della varice aneurismatica; con figure intercalate nel testo. — Memoria letta nella seduta del 7 febbrajo 1867 dell'Istituto Lombardo.

Dello strappamento incruento delle grandi arterie; con figure intercalate nel testo. — Memoria letta nella tornata del 25 novembre 1869 dell'Istituto Lombardo.

Dell' amministrazione del cloralio. — Memoria letta nella tornata del 10 marzo 1870 dell'Istituto Lombardo.

Della preparazione del labirinto osseo; con una tavola. — Memoria letta nelle tornate del 6 e 20 aprile 1871 dell'Istituto Lombardo.

Dei metodi operativi del labbro leporino congenito complicato; con una tavola litografica. — Memoria letta nelle tornate del 28 dicembre 1871 e dell'11 gennajo 1872 dell'Istituto Lombardo.

Della cura radicale delle varici. — Memoria letta nella tornata del 17 aprile 1873 dell'Istituto Lombardo.

Dell'innesto epidermico delle piaghe. — Memoria letta nella tornata del 18 dicembre 1873 dell'Istituto Lombardo.

Della cura radicale delle varici. — Seconda Memoria letta nella tornata del 24 dicembre 1874 dell'Istituto Lombardo.

Nuovo metodo di rinoplastica malare. — Memoria letta nella tornata del 13 maggio 1875 dell'Istituto Lombardo.

Il Direttore e Gerente responsabile
Dott. **Malachia De-Cristoforis.**

INDICE

DELLE MATERIE CONTENUTE NEL PRESENTE VOLUME

Parte originale.

Rivista.

Malattie sifilitiche costituzionali.

Sifilide ereditaria e dei bambini.

Analisi bibliografica.

Corrispondenza.

Varietà.

FINE DEL VOLUME 233.

Analisi bibliografica.

Corrispondenza.

Varietà.

ANNALI UNIVERSALI
DI
MEDICINA E CHIRURGIA
Anno 61.°

Condizioni d'abbonamento

Si pubblica un fascicolo ogni mese di pagine 224 cadauno in 8.° corredato di tavole ed incisioni intercalate nel testo.
Ogni anno forma 4 volumi di circa 700 pagine ognuno.
Il prezzo annuo è di L. **31** = pel Regno; per l'Estero va aggiunto le spese postali.
Pagamento anticipato, anche in due rate.

*Vi sono disponibili alcune copie della Raccolta completa degli **Annali Universali di Medicina** dal 1814 al 1874, volumi 235 L. 1.900 per sole **L. 300**.*

Dai suddetti Annali viene estratto la

RIVISTA
DI
MEDICINA, CHIRURGIA E TERAPEUTICA
Anno VII.
in continuazione a quella pubblicata finora
DAL
CAV. G. B. SORESINA
che viene data alle seguenti

Condizioni d'Abbonamento:

Esce un fascicolo al mese di pagine 100 cadauno in 8.° e forma due volumi all'anno.
Il prezzo è di L. **15** = pel Regno; per l'Estero va aggiunto l'eccedenza postale.

*Per sole Lire **40** si possono acquistar le sei annate arretrate di questo giornale dal 1869 al 1874 inclusivamente.*

Domande d'associazione e pagamenti devono essere unicamente diretti agli Editori **Fratelli Rechiedei.**

GIORNALE ITALIANO
DELLE
MALATTIE VENEREE E DELLA PELLE
diretto e compilato
dal
Dott. Cav. G. B. SORESINA
Anno X.

Condizioni d'Abbonamento:

Si pubblica un fascicolo ogni due mesi di 64 pag. cad. — Costa **L. 5** annue nel Regno. — Per l'estero aggiungere le spese postali eccedenti.

L'abbonamento cumulativo della *Rivista di Medicina, Chirurgia e Terapeutica* col *Giornale Italiano delle Malattie Veneree e della Pelle* costa sole **L. 18** nel Regno.

Ai signori Associati.

Si pregano coloro che non hanno ancora soddisfatto l'abbonamento a questo Giornale a voler farlo sollecitamente, e ciò a scanso di eccitamenti personali dispiacenti tanto per chi li fà, come per chi li riceve.

Milano, settembre 1875. **L'Amministrazione.**